ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/349735025

LA SISTEMATIZACIÓN COMO METODOLOGÍA, MÉTODO Y RESULTADO CIENTÍFICO INVESTIGATIVO EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Book · March 2016

CITATIONS
3

READS
252

7 authors, including:

Ramón Vidal Pla López
University of Ciego de Ávila
64 PUBLICATIONS **55** CITATIONS
SEE PROFILE

Omar Abreu Valdivia
Universidad Técnica del Norte
15 PUBLICATIONS **59** CITATIONS
SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

El pensamiento científico y sus implicaciones axiológicas en la formación de los estudiantes universitarios. View project

Orientación profesional en el contexto universitario. View project

All content following this page was uploaded by Ramón Vidal Pla López on 03 March 2021.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

LA SISTEMATIZACIÓN COMO METODOLOGÍA, MÉTODO Y RESULTADO CIENTÍFICO INVESTIGATIVO EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA

José María Ramos Bañobre
Bertha Soraya Rhea González
Ramón Vidal Pla López
Omar Abreu Valdivia

www.utn.edu.ec

@UTN_Ibarra
@utnibarra.ec
@UTN Ibarra

Av. 17 de Julio 5-21
Tel.: (593-6) 2997800
www.utn.edu.ec

IBARRA - ECUADOR

AUTORES:

Dr. C. José María Ramos Bañobre. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba y del Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Tiene 35 años de experiencia en la docencia en la Educación Superior.

Dra. Bertha Soraya Rhea González. Máster en Gerencia de la Educación Abierta, Decana de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte. Acumula 30 años de experiencia docente.

Dr. C. Ramón Vidal Pla López. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba y del Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Tiene 35 años de experiencia en la docencia en la Educación Superior.

Dr. C. Omar Abreu Valdivia. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Didáctica de la Historia. Posee 26 años de experiencia en docencia en tres universidades, una cubana y dos ecuatorianas. Es docente investigador de la Universidad Técnica del Norte de la República de Ecuador.

Derechos de Autor (IEPI):

ISBN: 978-9942-8590-4-4

Editorial Universitaria 2016©
Universidad Técnica del Norte
Diseño y Diagramación:
Mgtr. Freddy Moreno C.

Ximena Quilumbango
Ibarra - Ecuador

EDITORIAL UTN
IBARRA - ECUADOR

ÍNDICE

1. Resultados científico y ciencia	7
2. Fundamentos epistemológicos de la sistematización de los conocimientos	9
3. La sistematización desde la perspectiva de la teoría de sistemas	10
4. El contexto teórico en el que se desarrolla el proceso de sistematización	12
5. ¿Qué se sistematiza? El objeto de la sistematización	14
6. Aproximación preeliminar al concepto de sistematización	16
7. La sistematización en el proceso de aprendizaje	22
8. La sistematización en la investigación educacional	28
9. La sistematización desde una perspectiva didáctica	31
10. El enfoque sistémico en el proceso docente-educativo	32
11. La sistematización de la práctica educativa	36
12. Fundamentos de la sistematización de la práctica educativa como metodología y proceso de investigación	40
13. Características del proceso de sistematización de las prácticas educativas como investigación	43
14. ¿Por qué y para qué sistematizar en educación?	44
15. ¿Con quién sistematizar?	45
16. ¿Qué no es una sistematización?	49
17. Tipos, enfoques y modalidades de la sistematización de las prácticas educativas	50
18. Una propuesta metodológica del proceso de sistematización como investigación educativa. ¿Cómo sistematizar?	52
19. Lógica general del proceso de sistematización	54
20. La espiral del proceso de sistematización	54
21. Valor de los -errores- en el proceso de sistematización y en la presentación del informe de sistematización	56

22. La sistematización como una metodología de investigación apropiada para la formación de docentes y directivos educacionales con una actitud investigadora	60
23. El proceso de obtención del resultado científico desde la sistematización como metodología y método de la investigación educativa de enfoque dialéctico materialista	64
24. La calidad de la investigación	74
25. Elaboración de informes de sistematización	81
26. Un enfoque general de la calidad	89
27. A manera de resumen	92
Bibliografía	95

Descubrir la verdad a través de la práctica y, nuevamente a través de la práctica comprobarla y desarrollarla. Esta forma se repite en infinitos ciclos, y, con cada ciclo, el contenido de la práctica y del conocimiento se eleva a un nivel más alto. Esta es en su conjunto la teoría materialista dialéctica del conocimiento, y de la unidad entre el saber y el hacer.
Mao Tse Tung (1965)

1. RESULTADO CIENTIFÍCO Y CIENCIA

La ciencia es un conjunto de conocimientos universales que se manifiesta en desarrollo constante e ininterrumpido, acerca de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Se obtiene mediante la aplicación de métodos cognoscitivos, del método científico, se refleja en teorías, conceptos, símbolo y juicios y se comprueba y demuestra a través de la práctica social.

La investigación científica es una actividad cognoscitiva compleja, muy necesaria y especial que se revela en forma de un proceso, cuyas características esenciales son la sistematicidad, la intencionalidad, la necesidad de su planificación y la orientación hacia la búsqueda de nuevos conocimientos que resuelvan un problema que entorpece el desarrollo de la sociedad: la investigación científica llena un vacío teórico y enriquece o crea una nueva teoría en áreas específicas del conocimiento.
Para que un resultado científico alcance esa dimensión debe cumplir con requisitos imprescindibles tales como: (De armas. et., al, 2012).

1. **Debe ser factible**

Esta cualidad se manifiesta en las posibilidades reales de su utilización práctica y del empleo de los recursos necesarios para su desarrollo.

2. **Debe ser generalizables**

Consiste en revelar la cualidad de ser aplicable y factible, no solo para el contexto para el cual fue concebido, sino para otros cuyas carteristas se asemejan al original.

3. **Debe ser pertinentes**

Porque responden a una necesidad vigente del contexto que sustenta el valor que tiene para el desarrollo de la sociedad y la significatividad para la ciencia y para la sociedad en general.

4. **Debe ser novedoso y originales**

Esta cualidad depende de la preparación, la experiencia y la profesionalidad del equipo de investigadores. Debe poner a disposición de la sociedad un producto desconocido por su inexistencia, que se manifiesta como peculiar, exclusivo y útil.

5. Debe ser válido

La validez se expresa en la precisión y la claridad de los objetivos y en las acciones que determinan el logro de los mismos.

Un rasgo distintivo del conocimiento científico actual es su carácter sistémico. Cada vez con mayor intensidad los currículos escolares pretenden que sus egresados tengan una comprensión más integradora y sistémica de las bases de la ciencia contemporánea, pues se considera un rasgo esencial de la cultura general que todo ser humano del siglo XXI ha de poseer.

A pesar de los esfuerzos que se vienen realizando desde la segunda mitad del pasado siglo XX, numerosas investigaciones señalan que los conocimientos de la mayoría de los alumnos evolucionan mucho más lentamente que lo que pretende la enseñanza (Gil, 1996). Durante varias décadas de investigación en la Didáctica, sigue siendo un hecho que los alumnos no forman ideas correctas respecto a los principales objetos, fenómenos o procesos que estudian debido, entre otros factores, a que las posiciones teóricas de partida no atienden en toda su complejidad al fenómeno del aprendizaje en este nivel de enseñanza (Ramos, 1999).

Las insuficiencias en la práctica educativa tienen su base en el empleo de estrategias reproductivas para la formación conceptual que, lejos de desarrollar ideas científicas, solo logran que la mayoría de los alumnos memoricen conceptos, leyes, principios, reglas y procedimientos que no se transforman en estructuras cognoscitivas para la acción. Estos conocimientos tienen el rasgo distintivo de formarse aislados unos de otros o muy débilmente ligados, de

manera que no alcanzan el carácter sistémico de los conocimientos científicos.

La situación descrita se origina en dificultades tanto en el proceso que conduce a la formación de los contenidos conceptuales, como en el que conduce a su sistematización. Las primeras de ellas han ocupado un lugar privilegiado en la literatura didáctica contemporánea (Ramos, 1994), (Gil, 1996), mientras que al estudio del proceso de sistematización de los conocimientos se ha dedicado menos espacio y se ha abordado desde una perspectiva mayormente empírica.

Este libro tiene como propósito ofrecer una panorámica de lo que significa la sistematización desde la perspectiva epistemológica, de la teoría de sistemas, del intelecto humano, como método y concepción investigativa. Sobre esa base se ofrece una concepción didáctica para la sistematización.

2.- FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Los fenómenos naturales y los procesos en que están inmersos no son hechos o secuencias aisladas, sino que están relacionados, conectados y en vínculos de interdependencias que los articulan, de manera que forman estructuras que se le ha dado el nombre de sistemas. Igual sucede con los procesos sociales, es decir, que la realidad es un conjunto de procesos sistémicos.

A la vez la evolución filo y ontogenética humana ha alcanzado el desarrollo necesario para poder descubrir, comprender, explicar e incluso aprovechar en beneficio propio las relaciones, nexos y dependencias entre los aspectos que componen la naturaleza y la sociedad, es decir, el intelecto humano tiene la capacidad de sistematizar la información que acumula en forma de conocimientos.

2.1.- LA SISTEMATIZACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DE SISTEMAS

"Sistema es un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí" (Encarta, 2005). Conjunto de elementos que tienen relaciones y conexiones entre sí y que forman una determinada integridad, unidad. En el sentido estricto de la palabra, ese conjunto de partes relacionadas entre sí constituye una formación integral, no implícita en los componentes que la forman. Algún conjunto de elementos de un sistema puede ser considerado un subsistema si los elementos que lo componen mantienen una relación entre sí que los hace también un conjunto identificable y distinto de cada una de las restantes partes.

Todo sistema se compone de múltiples subsistemas y estos a su vez de otros, tantos como su naturaleza lo permita, los cuales, en determinadas condiciones pueden ser considerados como sistemas. Los términos de sistemas y subsistemas son relativos y se usan de acuerdo con las situaciones concretas en que sean estudiados.

El enfoque de sistema, o enfoque sistémico, es un modo de abordar los objetos y fenómenos de forma integradora, no como la suma de componentes, sino como un conjunto de elementos en interacción, que producen nuevas cualidades. Los sistemas se caracterizan, por cuatro propiedades: los componentes, la jerarquía, la estructura y las funciones (Álvarez, 1995):

- Los componentes son todos los elementos que constituyen el sistema. El enfoque científico no pretende abarcarlos todos, sino solamente aquellos que son fundamentales y cuya interacción caracteriza cualitativamente al sistema. Por lo tanto, determinar el área de la realidad que se va a estudiar (objeto o campo de investigación o de estudio) es una de las tareas fundamentales de la sis-

tematización, que comprende además precisar los componentes del sistema.

- La jerarquía se basa en que todo sistema presenta una estructura jerárquica, está integrado por diferentes partes y componentes que pueden ser considerados como subsistemas de esta totalidad. A su vez, el propio sistema puede ser considerado como un subsistema que forma parte de otro sistema mayor generalidad.
- La estructura del sistema es el modo de interacción y organización estable entre sus componentes. La estructura emana de la naturaleza de los componentes y a su vez los vincula entre sí en una totalidad integral, estableciendo nexos estables de interacción entre ellos. Así pues, la estructura, a pesar de estar íntimamente condicionada por las características de los componentes del sistema, presenta una relativa independencia respecto a ellos.
- Las funciones son las acciones que puede desempeñar el sistema, tanto de subordinación vertical, como de coordinación horizontal. Estas funciones se deben analizar como resultante de las que realizan los componentes que lo integran. Por ello, se deben analizar las que cumple el sistema en el ámbito de uno mayor, las relaciones funcionales que existen entre sus componentes, y entre estos y el sistema en su totalidad.

Abordar el estudio de un proceso desde una concepción sistémica implica determinar los componentes, los nexos, las relaciones y los vínculos esenciales (suficientes y necesarios), que determinan la afectación y las funciones de cada parte y del sistema como un todo. Es necesario tener en cuenta que la afectación o eliminación de un elemento perturba o desarticula la función general del sistema.

La ciencia como sistema, tiene entre sus componentes un sistema de conocimientos. Cada teoría está formada por un subsistema de conceptos, leyes, principios, reglas, etc. que guardan estrecha relación con la realidad objetiva que explica.

La existencia de diferentes teorías para explicar un mismo proceso o fenómeno no contradice tal perspectiva, solo deja claro que cada una manifiesta parte de los nexos y propiedades de esa realidad objetiva a la cual está ligada. Las ciencias pedagógicas son un ejemplo, para explicar su objeto, el proceso educativo (Álvarez, 1995), existe un contrapunteo intenso debido a la cantidad de teorías que dan sustento a diferentes maneras de abordar la práctica escolar.

La asimilación de los conocimientos científicos se facilita por la experiencia del individuo, el conocimiento directo de los objetos y fenómenos o sus reproducciones y las actividades prácticas, con la realización de distintos ejercicios, que además permiten valorar el grado de retención de los conocimientos en la memoria.

2.2.- EL CONTEXTO TEÓRICO EN EL QUE SE DESARROLLA EL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN

Por definición, el fundamento de toda sistematización es empírico y su lógica es inductiva. Parte de una reflexión sobre uno o varios casos particulares para inferir generalizaciones teóricas. Es decir, que la teoría se genera a partir de la praxis, apareciendo como conclusión del proceso de sistematización.

Una característica personal indispensable para sistematizar consiste en mantener una actitud flexible y abierta para dejar que la experiencia hable por sí misma y no hacerle decir sólo lo que nos interesa o nos conviene. Jara (1994) lo planteaba incluso en términos de honestidad.

La reflexión anterior conduce a considerar paradójico iniciar un trabajo de sistematización planteando, de entrada, una guía de interpretación teórica rígida que condicionaría nuestra lectura de la experiencia a sistema-

tizar. La sistematización rompe radicalmente con el paradigma tradicional de investigación que acostumbra exigir de entrada un 'marco teórico' ya acabado que tiende a encasillar toda reflexión posterior.

Tampoco sería honesto proyectar nuestras actuaciones como libres de condicionamientos. Aunque sólo a nivel de nuestro subconsciente, siempre arrastramos maneras de sentir, pensar y actuar – y por ende en nuestras maneras de percibir e interpretar una experiencia – las herencias del sistema de representación del mundo en el cual crecimos, el legado las vivencias acumuladas anteriormente, las utopías, etc. Hemos afirmado al respecto que la única objetividad posible radica en la objetivación de la subjetividad.

Otra condición necesaria para la sistematización consiste en explicitar, lo más claramente que se pueda, lo que Jara (1998) llama 'nuestro contexto teórico': Afirmamos que todas las personas que vivimos una experiencia y queremos sistematizarla, utilizamos un conjunto de categorías de análisis que nos sirven de referencia para iniciar la sistematización: todos aquellos conceptos y aprendizajes con los que fundamentamos la práctica, con los que sustentamos lo que hacemos, con los que hemos definido sus objetivos, prioridades y procedimientos (nuestra apuesta institucional, nuestra visión del contexto y la coyuntura, nuestras afirmaciones sobre el sentido del trabajo que realizamos, etc.).

En una palabra, el 'contexto teórico' (más o menos explícito, más o menos riguroso, más o menos fundamentado) significa que ya contamos con análisis e interpretaciones antes de iniciar la sistematización. Es con ese bagaje con el que se defininen los objetivos de la sistematización, a delimitar su objeto, precisar el eje, formular los criterios de ordenamiento y, también es la base fundamental de la que surgirán las categorías para la interpretación. Dicha interpretación, no será realizada

con otro "marco" teórico, más que el proveniente de nuestro propio "contexto teórico", aunque esto no significa que vamos a utilizar de manera rígida y dogmática los conceptos y categorías con los que ya contamos en el punto de partida.

Una sistematización bien hecha nos podrá llevar a cuestionar nuestros conceptos y categorías, en particular los que se revelen como insuficientes para dar cuenta de los fenómenos y factores que se expresan en la experiencia sistematizada. De ahí que, muchas veces, una sistematización nos obligue a repensar nuestros planteamientos, revisar nuestras concepciones, y a la necesidad de buscar enriquecer nuestros conceptos y buscar nuevos elementos teóricos. Es, quizás, la primera manifestación del aporte que una reflexión crítica sobre la práctica puede hacer a las formulaciones teóricas: cuestionárnoslas.

2.3.- ¿QUÉ SE SISTEMATIZA?_ EL OBJETO DE LA SISTEMATIZACIÓN

Cuando se habla de sistematización la referencia se hace a sistematización de prácticas ya sean de intervención o de investigación.

Características de las prácticas:

- La práctica entendida como actividad intencionada, sustentada en el conocimiento previo y que plantea objetivos de transformación, son acciones desarrolladas por sujetos que tienen una visión del mundo y de los fenómenos que los rodean y a partir de ahí identifican problemas y sobre ellos actúan.
- La persona parte de la situación sobre la cual está interviniendo y que está conociendo; es decir, la acción modifica la situación a la vez que lo modifica a sí mismo, profundizando tanto sobre el conocimiento de la situación como de sí mismo.
- Las prácticas son acciones de sujetos, con diversas vivencias, intereses, visiones, formas de intervenir e interpretarlas.

- Son importantes también algunos componentes desde los que se puede develar aspectos para la sistematización (Barnechea, M., Gonzáles, E., De la Luz Morgan, M.; 1986), (Ruiz, 2001)
- Sujetos: Son las diferentes personas que experimentan la práctica.
- Contextos: Son lugares territoriales y espacio – temporales donde se desarrolla la práctica o es influida de una u otra manera.
- Intencionalidad: Sentidos, intereses o motivaciones que orientan las prácticas. Consiste en el para qué de estas.
- Referentes (conceptuales, políticos, culturales): Orientan, retroalimentan o condicionan las prácticas sociales.
- Contenidos: Es la información que circula en una práctica, los códigos, mensajes, las emociones o sentimientos que tienen los sujetos, incidiendo en las relaciones y dinámicas de la práctica.
- Resultados: Son los productos que se obtienen desde la práctica, son los cambios, las transformaciones de las condiciones del proceso o de los sujetos que intervienen en él y sus relaciones.

Si bien la sistematización se hace del proceso educativo, es conveniente anotar que metodológicamente la sistematización se desarrolla desde una pregunta eje, es decir, desde un aspecto que se considere relevante para la comprensión de la práctica. Aunque el ideal sea la compresión de la totalidad de la práctica, por razones metodológicas y de rigurosidad en el proceso se recomienda definir un aspecto central y reconstruir la práctica a partir de él.

Según Luz Elena Jiménez (2001) en la sistematización de prácticas se puede hacer énfasis en:

- Contenidos de la práctica.
- Enfoques, métodos, metodologías, técnicas, instrumentos, estrategias de las prácticas.
- Formas de trabajo, modos organizacionales, dinámicas de interacción.

- Sujetos: participación, liderazgos, actitudes, roles.
- Visiones comprensivas, vivencias de la praxis interactiva.
- Obtención y generación de información.
- Fortalezas o aciertos. Dificultades o fracasos. Aspiraciones y logros.
- Antecedentes, contextualización y evolución de prácticas.

La definición de uno de estos énfasis o de otros, debe corresponder con los intereses del grupo que sistematiza y constituyen los ejes centrales de los objetivos del proyecto.

*2.4.- APROXIMACIÓN PREELIMINAR AL CONCEPTO DE_ SISTEMATIZACIÓN_*

La palabra sistematización proviene de la idea de sistema, de orden o clasificación de diferentes elementos bajo una regla o parámetro similar. La sistematización es, entonces, el establecimiento de un sistema u orden que tiene por objetivo permitir obtener los mejores resultados posibles de acuerdo al fin que se tenga que alcanzar. La sistematización se puede aplicar en los ámbitos científicos y académicos pero también hay muchas situaciones de la vida cotidiana que implican cierta sistematización a modo de lograr un objetivo específico.

La sistematización no es otra cosa que la estructuración de un sistema, de una organización específica de ciertos elementos o partes de algo. Un sistema es un conjunto de reglas, métodos o datos sobre un asunto que se hayan ordenados y clasificados, por tanto, llevar a cabo un proceso de sistematización será justamente eso: establecer un orden o clasificación.

La manera más sencilla, breve y clara de definir la sistematización consiste en afirmar que se trata de una reflexión sobre la experiencia. Aun cuando esta reflexión no es nada 'sistemática' y tampoco intencionada siquiera, esta disposición a sacar lecciones de nuestras experiencias cotidianas, incluso de las más triviales, constituye

indudablemente el punto de partida de la sistematización. Así, algunas de las formas fundamentales del aprendizaje, el tanteo, el ensayo y error, descansan fundamentalmente en una actitud sistematizadora: ir descartando progresivamente los procedimientos que resultan infructuosos mientras se van reteniendo y perfeccionando los que parecen llevar exitosamente al resultado esperado.

Es preciso subrayar que esta actitud sistematizadora se aplica también a un nivel personal pues, aunque sea generalmente de manera bastante implícita y desordenada, también sistematizamos cuando nos damos a la tarea de 'poner en sistema' nuestras experiencias y pensamientos antes de emprender un nuevo proyecto. Cuando tomamos decisiones importantes que marcan los hitos de nuestra vida, nunca partimos de cero, siempre cargamos con la herencia de procesos vividos anteriormente, ya sea para no cometer los mismos errores o para potenciar nuestros logros. En la medida en que lo hacemos de manera explícita y consciente, identificando pros y contras, valorando críticamente nuestras fortalezas y debilidades antes de tomar decisiones, se puede decir que sistematizamos nuestras experiencias de vida.

La sistematización puede ser comprendida en dos direcciones; una de ellas es la sistematización de información o de datos y la otra es la sistematización de experiencias; la primera hace referencia a la ordenación, clasificación y categorización de todo tipo de datos, de información; incluso que la obtenida a través de otros procesos investigativos. La segunda está relacionada con experiencias desde ópticas de procesos, desarrolladas en un período determinado durante el cual intervienen diferentes actores.

Sin embargo, la noción de sistematización también está presente en muchos aspectos y momentos de la vida cotidiana aunque uno no se dé cuenta de ello. En este sentido, un acto tan

simple como por ejemplo usar una agenda es sin duda alguna un modo de sistematizar nuestro uso del tiempo de acuerdo a nuestras necesidades y preferencias. Cuando varias personas conviven juntas en una misma vivienda, la sistematización se puede hacer presente a través de la organización de las tareas de la casa y cuál corresponderá a cada quién. Esto también puede darse en el ámbito laboral, escolar e incluso en ámbitos formales como reuniones con amigos o familiares.

Por un lado, la sistematización apunta a mejorar la práctica, el acompañamiento, desde lo que ella misma nos enseña (...); de otra parte (...), aspira a enriquecer, confrontar y modificar el aprendizaje teórico actualmente existente, contribuyendo a convertirlo en una herramienta realmente útil para entender y transformar nuestra realidad. (Barnechea, 1992), (De Jongh, 2000) subraya que la sistematización tiene que generar un nuevo modelo o una nueva propuesta generalizada.

Pasar de ordenar una experiencia a decantar sus aprendizajes requiere su reconstrucción descriptiva, pero hay que ir más allá: es preciso someterla a reflexión y análisis.

No existe una definición consensuada sobre qué es la sistematización, lo que puede añadir confusión a la hora de entender el concepto, pero también nos abre puertas a nuestro propio aporte. Esta carencia de definición ha posibilitado el surgimiento de diferentes "escuelas" o enfoques que tienen ciertas inquietudes y objetivos comunes: aprender de nuestras prácticas.

Definir un concepto es siempre materia compleja ya que es difícil recoger en pocas palabras todas las características que se consideran fundamentales. Por ello, nos encontramos con diferentes definiciones de la sistematización que nos dan pistas sobre lo que es y pueden ayudar a comprender mejor esta propuesta metodológica, así la sistematización es:

- Acción y efecto de sistematizar. Organizar según un sistema (Microsoft Encarta, 2008).
- Registrar, de manera ordenada, una experiencia que deseamos compartir con los demás, combinando el quehacer con su sustento teórico, y con énfasis en la identificación de los aprendizajes alcanzados en dicha experiencia. (Instituto Interamericano de Derechos Humanos).
- Es un proceso permanente, acumulativo, de creación de aprendizajes a partir de nuestra experiencia de acompañamiento en una realidad social, como un primer nivel de teorización sobre la práctica. En este sentido, la sistematización representa una articulación entre teoría y práctica (...) y sirve a objetivos de los dos campos (Taller Permanente de Sistematización del Perú).
- La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo y con ello construye nuevos conocimientos. (Jara, 1994 Proyecto de Sistematización de experiencias de Desarrollo Humano).
- Una alternativa a la evaluación tradicionalmente aplicada a los proyectos sociales y educativos. También se presenta como una respuesta a las insuficiencias de la investigación social predominante para analizar las problemáticas que relevan los proyectos de cambio y de intervención social. (Martinic, 1984).
- Un proceso intencionado de creación participativa de conocimientos teóricos y prácticos, desde y acerca de las prácticas de transformación emancipadora, con el propósito de que ésta pueda de mejor manera lograr sus finalidades de contribuir al desarrollo creciente de la fuerza y de las capacidades de los sectores populares para que, conformándose como sujetos colectivos, puedan ser verdaderos protagonistas en la identificación y resolución de sus necesidades y anhelos,

tanto cotidianos como históricos, superando las relaciones y mecanismos de subordinación que se oponen a esta transformación. (Cadena, 1991).

- En la Educación Popular, la sistematización es una especie particular de creación participativa de aprendizajes teórico-prácticos, desde y para la acción de transformación, entendida como la construcción de la capacidad protagónica del pueblo. (Cadena, 1991).
- Es un proceso participativo de recuperación e interpretación de las prácticas desarrolladas, en el que se busca explicitar los marcos conceptuales y teorías de acción en uso, descubrir los factores y dinámicas que determinan el curso y efectos de la misma y extraer lecciones que permitan mejorarlas. Todo para contribuir a la construcción del conocimiento pedagógico teórico-práctico y la calidad educativa, propiciando el desarrollo profesional y el carácter transformador –innovador que debe tener el movimiento (Federación Internacional de Educación Popular Fe y Alegría).
- Es un proceso de reflexión que pretende ordenar u organizar lo que ha sido la marcha, los procesos, los resultados de un proyecto, buscando en tal dinámica las dimensiones que pueden explicar el curso que asumió el trabajo realizado. Como la experiencia involucra a diversos actores, la sistematización intenta dilucidar también el sentido o el significado que el proceso ha tenido para los actores participantes en ella. (Martinic, 1984)
- Consiste en la conceptualización de la práctica (...), para poner en orden todos los elementos que intervienen en ella; no un orden cualquiera, sino aquel que organice el quehacer, que le dé cuerpo, que lo articule en un todo, en el que cada una de sus partes ubique su razón de ser, sus potencialidades y sus limitaciones (...); una puesta en sistema del quehacer, en la búsqueda de coherencia entre lo que se pretende y lo que se hace. (Antillón, 1991).
- Es un proceso colectivo de recuperación y lectura crítica de la práctica educativa y organi-

zativa determinando su sentido, los componentes y procesos que intervienen en ella, cómo intervienen y qué los relaciona. Su finalidad es producir nuevos aprendizajes en la perspectiva de contribuir al fortalecimiento y consolidación de la organización popular, en su propósito de conformación del pueblo como sujeto histórico protagonista de una transformación social alternativa. (Jaramillo, 1994).

- Obtener un producto consistente y sustentado, a partir del cual es posible transmitir la experiencia, confrontarla con otras y con el aprendizaje teórico existente, y así contribuir a una acumulación de aprendizajes generados desde y para la práctica (Francke y Morgan, 1995).
- "...La sistematización como un proceso de recuperación, tematización y apropiación de una práctica formativa determinada, que al relacionar sistémica e históricamente sus componentes teórico-prácticos, permite a los sujetos comprender y explicar los contextos, sentido, fundamentos, lógicas y aspectos problemáticos que presenta la experiencia, con el fin de transformar y cualificar la comprensión, experimentación y expresión de las propuestas educativas de carácter comunitario" (Ghiso, 2001).
- La sistematización no es sólo un trabajo de recuperación de experiencias y su consecuente interpretación, sino también una tarea permanente de construcción de un sistema de ideas, conceptos y símbolos. (Antillón, 2002)

Sistematizando los rasgos esenciales comunes a las definiciones antes expuestas tenemos que estos conceptos hacen mención a cinco aspectos fundamentales que son:

- Registro ordenado y sistémico de la experiencia a partir de objetivos previamente determinados.
- Proceso permanente de interpretación crítica, colectiva, participativa e intencionada de las prácticas.

- Explicita, descubre, explica la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo.

ü Construye un sistema de ideas, conceptos y símbolos (conocimientos teórico-prácticos) subyacentes en la práctica que pueden ser contrastados con la teoría existente sobre el proceso en cuestión, en este sentido es un primer nivel de conceptualización sobre la práctica.

ü Permite la confrontación de diferentes experiencias y de éstas con la teoría existente para mejorar la práctica.

Las ideas enunciadas permiten acercarnos a la elaboración de una definición de la sistematización de la práctica educativa como metodología de investigación, entendiendo que es un proceso permanente de registro ordenado y sistémico de la experiencia que permite su interpretación crítica, colectiva participativa e intencionada; descubre, explica e interpreta la lógica del proceso educativo y las causas de su desarrollo; lo que posibilita construir un sistema de conocimientos teórico-prácticos subyacentes en la práctica educativa, contrastables con la teoría existente, que pueden ser compartidos con otras personas, expresados en modelos, sistemas, estrategias, metodologías u otros tipos de resultados científicos y emplearse para contribuir al mejoramiento del proceso en cuestión.

3.- LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Cada ciencia constituye un sistema de conceptos, leyes, axiomas, principios, etc. que están relacionados entre sí. Generalmente en estos sistemas de conocimientos, algunos conceptos ocupan un lugar preferente que se puede determinar mediante un enfoque sistémico, agrupando y ordenando adecuadamente los rasgos generales y esenciales de los objetos y fenómenos que se estudian y los nexos entre ellos.

Los mencionados sistemas, desde una perspectiva externa a los individuos que aprenden, se denominan conocimientos científicos y forman hoy una superestructura sobre la que se apoya la vida moderna. Los sistemas educativos tienen dentro de sus objetivos que los estudiantes se apropien de los fundamentos del conocimiento científico (ideas más elementales e importantes).

Paralelo a este conocimiento existe aquel que la humanidad ha acumulado en su actividad práctico-vital como acervo cultural en su desarrollo secular. En la sociedad moderna una parte de este conocimiento está ligado al conocimiento científico de forma indirecta, bien sea mediante los intentos de divulgación o por el contacto con las tecnologías que se han desarrollado a partir del avance de las ciencias. Este tipo de saberes tiene una connotación más personalizada pues una parte de él se incorpora de forma espontánea en la actividad práctica diaria.

El propio proceso de aprendizaje y las insuficiencias que en él se producen han condicionado que haya hoy una mejor comprensión de lo que debe considerarse conocimientos desde la mencionada perspectiva (interna), de manera que sólo alcanzan tal categoría aquellas ideas recogidas como fruto de la actividad de generalización (Bermúdez y Rodríguez, 1996), o del establecimiento de relaciones entre los elementos conocidos y las nuevas propiedades y nexos, que el sujeto comprende, intuye o descubre. Es importante retomar este concepto al abordar el de sistematización.

El sistema de conocimientos es el cuerpo teórico o núcleo conceptual del contenido de enseñanza de cada asignatura, eje o cualquier forma de organización curricular adoptada. Es el conjunto de elementos que permiten caracterizar o explicar determinados rasgos de los objetos, fenómenos y procesos de la realidad que son materia de estudio. Está integrado por conceptos, principios, leyes, teorías

y cuadros epistemológicos.

Los conceptos constituyen las piedras angulares, sobre cuya base se erige el sistema de conocimientos científicos. Al decir de Lenin, son: "el producto más elevado del cerebro, el producto más elevado de la materia" (Lenin, 1975). Ellos se forman en la mente del hombre como resultado de su actividad práctico-transformadora, de la experiencia cognoscitiva acumulada por la sociedad. Constituyen abstracciones de los procesos y de sus relaciones. El concepto es la expresión mediante la generalización y la abstracción de lo que hay de común y esencial entre un grupo de entes u objetos (Ramos, 1994).

Como señala el Dr. en Cs. C. M. Álvarez de Zayas: "el concepto es el elemento más importante del pensamiento lógico. Es una imagen generalizada que refleja la multitud de objetos semejantes por medio de sus características esenciales. En cualquier concepto siempre hay un contenido que no reside en la experiencia individual de un sujeto aislado. Cualquier concepto expresa siempre un contenido social, es el resultado de todo el conocimiento anterior de la sociedad:" (Álvarez, 1995).

Dentro de las particularidades más importantes de los conceptos científicos están su interrelación y su dialéctica. Es evidente que "los conceptos humanos no son fijos, sino que se encuentran en eterno movimiento, pasan de uno a otro, fluyen el uno en el otro, o de lo contrario no reflejan la vida viviente."(Lenin, 1975).

La formación de conceptos es un proceso largo y complicado de investigación que se lleva a cabo a partir de los avances de la ciencia y de la práctica social, ya que el concepto no es otra cosa que la concentración de todo lo nuevo y avanzado que ha cumulado el pensamiento humano sobre un problema dado. En el proceso de formación de los conceptos surgen y se superan contradicciones dialécticas, las que constituyen la fuerza motriz

del desarrollo del conocimiento. Esta es una regularidad del proceso del conocimiento científico que debe ser aprovechada en el proceso de formación de los conceptos en la escuela. Es necesario que alumno comprenda cómo avanza el proceso del conocimiento que "(…) es la aproximación eterna, infinita del pensamiento al objeto" (Lenin, 1975).

Todos los objetos del mundo real se hallan en un proceso eterno de cambio y movimiento, en el cual muestran fenómenos y hechos susceptibles de ser estudiados por el hombre. Sin embargo, allí donde en la superficie estos cambios parecen casuales, sin vínculo entre sí, la ciencia descubre nexos internos profundos. Sobre esta base es posible, no solo explicar los hechos existentes, sino prever otros nuevos y desconocidos. La ley, en su forma más general, es una determinada relación esencial (necesaria y suficiente) entre componentes del objeto que actúa o se manifiesta cuando existen las condiciones exigidas para ello. La ley es lo universal de los fenómenos.

En el mismo nivel de sistematicidad están los principios. Ellos se encuentran en la base de las ciencias y son el resultado de la generalización de la actividad práctica. Su confirmación es posible solo a lo largo de todo el proceso de desarrollo de la propia ciencia, y como consecuencia del escrutinio de una enorme cantidad de fenómenos y hechos experimentales.

La teoría es el sistema de conocimientos que explica el conjunto de los fenómenos de una esfera de la realidad y que agrupa todas las leyes que se encuentran en ese dominio bajo un elemento unificador. Sobre la base de la teoría es posible, por tanto, explicar el comportamiento del objeto bajo determinadas condiciones concretas, así como pronosticar cómo se comportaría si se conocen tales condiciones.

El cuadro del mundo o cuadro epistemológico es una ge-

neralización a nivel de sistema conceptual de los elementos fundamentales de las diferentes teorías y que se sustentan en un modelo determinado de la materia y el movimiento.

El devenir de los objetivos del aprendizaje escolarizado, aspira a que cada ser humano transite del nivel empírico inmediato, a la comprensión sistémica de las bases de las ciencias contemporáneas y finalmente, al nivel de sistematización teórica.

Desde esta representación, la Didáctica ha asume la sistematización como un principio rector del proceso de enseñanza aprendizaje. Comprender lo que significa la sistematización en el plano didáctico requiere de algunas reflexiones acerca del propio proceso intelectual que la sustenta, como operación fundamental del pensamiento.

El pensamiento es ante todo un proceso intencionado que se realiza mediante análisis y síntesis, que se verifican uno a través de la otra. El análisis, como proceso consciente, es un proceso dirigido a un fin, en el que se desglosa el todo en sus partes: elementos, rasgos y propiedades a fin de estudiarlas con mayor profundidad, de ahondar en el conocimiento de los objetos y fenómenos.

La síntesis se manifiesta como proceso de establecimiento de relaciones, nexos, propiedades y regularidades de caracteres únicos y definidos, de unión y enlace, que pueden ser conocidos previamente o nuevos, que le dan integridad al objeto de estudio. En virtud de ese proceso el objeto o fenómeno se transforma mental o concretamente, y da como resultado uno nuevo o la profundización en el conocimiento de aquél al descubrir nuevas propiedades, relaciones y nexos.

"El desarrollo del análisis y la síntesis en los escolares asegura, al mismo tiempo, la estructuración de su actividad mental, tanto conjunta como de cada una de las formas que la integran." (Vigostky, 1969). Esto

implica que son la base en que se asientan las restantes estructuras cognitivas del pensamiento: análisis, síntesis, abstracción, comparación, generalización y sistematización que se producen en un lapso de maduración de ideas, que se inicia en la propia experiencia y termina en el nivel teórico.

1. Abstracción

La abstracción es una etapa superior al análisis, donde se separa lo general y se hace caso omiso de otras cualidades. Es el proceso que permite al intelecto prestar atención a unas propiedades de los objetos y hacer dejación de otras. Así, cuando se habla de aprendizaje no se piensa en la infinidad de atributos que tienen que ver con ese proceso en sus disímiles singularidades, sino en aquellos que son más importantes y revelan su esencia.

2. Generalización

La generalización es el proceso del pensamiento mediante el cual se determinan los rasgos comunes de una categoría de objetos, fenómenos que le dan unidad y resulta indispensable en la formación conceptual y en la determinación de procedimientos generalizadores para abordar el estudio de procesos similares o aplicar vías conocidas a nuevas situaciones.

3. Sistematización

La sistematización es una actividad mental que consiste en determinar los componentes fundamentales de los procesos que se estudian, su jerarquía, estructura y funciones y se efectúa en estrecha relación con el proceso de generalización. Como proceso intelectual, es aquel que permite determinar los nexos, relaciones y dependencias entre diferentes elementos de la realidad objetiva, de los productos de la generalización: conceptos, ideas, regularidades, etc. o entre ellos, es decir, de los frutos de la actividad intelectual y la realidad.

4. Asimilación

La asimilación de los sistemas de conocimientos comienza en la primera infancia; pero las funciones intelectuales que, en una combinación específica forman la clave psicológica del proceso de formación de los conceptos, maduran en la pubertad y transcurren evolutivamente según una secuencia de etapas o fases (Vigostky, 1969). Ese proceso continúa desarrollándose hasta la adultez. El nivel de desarrollo alcanzado depende fundamentalmente de la profundidad de los procesos de aprendizaje.

El proceso de generalización y sistematización en los estudios universitarios, por estar dirigido a una sólida formación y comprensión de las ciencias que sustentan teóricamente la profesión seleccionada, requiere de un análisis multilateral que conduce al desglose exhaustivo del todo en sus partes y a la síntesis de relaciones y propiedades cada vez más esenciales, de manera que el conocimiento del objeto transcurre gradual y evolutivamente. Esta secuencia alcanza una intensidad particular en la generalización teórica, que opera con propiedades esenciales que se aíslan por medio de la actividad analítico-sintética del pensamiento y la imaginación.

3.1.- LA SISTEMATIZACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL

Toda investigación es un proceso de sistematización pues se centra en el estudio de objetos, fenómenos y procesos en su vínculo con otros y con los fundamentos de la ciencia que los sustenta. Las valoraciones que a continuación se hacen están dirigidas a la sistematización como herramienta metodológica.

Dentro de los métodos teóricos de investigación, por su función en la producción del conocimiento científico, es frecuente el uso de la sistematización, co-

1 El debate que se produce hoy en el área de la metodología de las ciencias en torno a los métodos y los criterios de validación de las teorías científicas, entre otros, sin embargo, en este trabajo se asume el uso de los métodos de investigación como una herramienta importante que distingue la actividad científica.

nocido como método sistémico estructural[1] o enfoque de sistema. De esta manera, estudiar el proceso docente-educativo de forma sistémica, implica tomar en consideración sus componentes fundamentales: los alumnos, el profesor, los objetivos de la enseñanza, el contenido, los métodos y medios pedagógicos, la evaluación, las condiciones ambientales, etc.

Desde la perspectiva empírica, la sistematización en el plano investigativo es una forma científica para conocer la realidad. Surge como necesidad de retomar experiencias en la educación popular debido a la falta de intercambio y generalización de las experiencias que paulatinamente se acumulaban y como respuesta a la proliferación de paradigmas que no encontraban aplicación práctica o que no rendían los resultados esperados al aplicarlos.

La sistematización es una forma de generación de conocimientos adecuada a las condiciones de trabajo y capacidades particulares de quienes están involucrados cotidianamente en la ejecución de las acciones y que son, ante todo, conocimientos prácticos, por lo que tienen formas de acceder a la información y procesarla que son diferentes a las de los intelectuales.

Una debilidad de la sistematización empírica en la investigación educativa es que ella se sustenta en las concepciones de los sujetos imbricados, lastradas por la propia práctica educativa tradicional y por creencias que pueden ser contradictorias a los postulados compartidos por la mayoría de los paradigmas teóricos.

La determinación de la estructura y las funciones de los sistemas educativos que se estudian debe pasar, necesariamente, por el dominio del sustento teórico de la actividad práctico profesional, no obstante, la sistematización empírica permite redescubrir lo que se ha experimentado y que aún no se ha estructurado en un cuerpo teórico propio.

A pesar de esta limitación permite que los sujetos aprendan de su propias experiencias, de aquí que, usarla como enfoque didáctico, ofrece una perspectiva promisoria de cara a un aprendizaje significativo, que pudiera imbricarse en lo que se ha denominado investigación dirigida (Gil, 1996), o enseñanza como investigación (Ramos, 1999) al utilizar los conocimientos previos y contrastar la experiencia con las teorías existentes, de manera que práctica y teoría se aprecian desde una óptica crítica, reflexiva y creadora.

La sistematización como concepción investigativa es una forma diferente a la clásica, se asemeja mucho más a la investigación acción participativa, ya que el punto de partida es la práctica y permite rescatar la experiencia por sus propios actores, en los respectivos niveles en donde ellos han realizado dicha práctica.

La sistematización es un enfoque de investigación empírica que tiene un sustrato teórico-epistemológico: la concepción de que las prácticas sociales son fuente de conocimiento cuando se les pone en diálogo o interrelación dialéctica con la teoría. El objetivo fundamental es comprender la experiencia vivida al participar en una intervención que busca intencionadamente el cambio educativo, con el propósito de aprender de ella y de transmitir esos aprendizajes a otros.

Es un proceso de adquisición del conocimiento que hace posible rescatar, descubrir, ordenar, jerarquizar, interpretar y reflexionar sobre las experiencias, conociéndolas en sus contextos y como parte de procesos dinámicos, de manera que se profundiza en el conocimiento de los nexos, relaciones y dependencias esenciales. Permite modificar, mejorar o adecuar prácticas entre todos los agentes y actores sociales involucrados.

3.2.- LA SISTEMATIZACIÓN_ DESDE UNA PERSPECTIVA_ DIDÁCTICA

La intención de esta perspectiva investigativa, asumida como enfoque educativo sustenta entre otros, los siguientes propósitos:

- Cualificar el conocimiento que se tiene de la práctica, es decir, que se genera conocimiento a partir del proceso de sistematización.
- Cualificar la propia práctica, ya que permite la retroalimentación que ayuda a vivenciar mejor la práctica y mejorar sus resultados.
- Valorar el conocimiento teórico que se tiene o estudia, pues cada experiencia se juzga desde diferentes perspectivas teóricas, lo que permite apreciar las propias teorías existentes y tomar partido en cuanto a sus ventajas, desventajas, explicación y sustento transformador de la práctica.
- Ofrecer poder a los sujetos que realizan la sistematización, al ser ellos los propios actores de la práctica y quienes realizan el proceso de sistematización.

Asumir el enfoque de sistematización en el aprendizaje universitario permite:

- Responder a preguntas centrales como: ¿por qué la experiencia se dio de esa manera? ¿cuál fue la secuencia de trabajo? ¿qué criterios orientaron la toma de decisiones teóricas, metodológicas, técnicas?, etc.
- Confrontar la propia intervención con otras experiencias ya sistematizadas, siempre con el sustento teórico pertinente.
- Superar el activismo y la tendencia a la ejecución, es decir la práctica rutinaria donde el agente que la ejecuta pierde toda perspectiva y es subsumido por los acontecimientos cotidianos, sin la proyección del para qué y hacia dónde se apunta, enajenado de otras prácticas y sus sustentos teóricos. La sistematización permite advertir que el hacer por sí mismo no tiene sentido.
- Una comunicación más fluida entre los procesos y los resul-

tados de intervención, facilitando confrontar experiencias particulares con otras de mayor amplitud.

- La sistematización al relacionar el núcleo de la experiencia con el proceso social en que está inserto y las bases de la ciencia en que se sustentan, permite contribuir a la construcción de una nueva sociedad, desde nuestras experiencias. En tanto la sistematización permite recuperar el protagonismo de las personas y grupos que participan de la experiencia, hace posible que puedan ver sus esfuerzos, logros y limitaciones, siendo un buen referente para avanzar en sus propuestas.
- Los conocimientos que se producen mediante el proceso reflexivo y analítico de la sistematización aportan un entendimiento conceptual de los fenómenos y procesos que se vinculan a la intervención profesional.
- El acopio de resultados de sistematizaciones sucesivas en una misma línea de intervención frente a problemáticas similares, que pueden ser comparables y acumulables, constituye un buen recurso para la producción teórica.

3.3.- EL ENFOQUE SISTÉMICO EN EL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO

La organización del proceso docente-educativo con un enfoque sistémico se realiza con un criterio lógico y pedagógico. El criterio lógico significa que el contenido de cualquier rama del saber tiene una lógica interna propia y el criterio pedagógico indica que la lógica de cualquier rama del saber se adecua a la lógica del aprendizaje.

La lógica de la forma de organización curricular asumida se refiere a la distribución gradual y ordenada de los conocimientos de los fundamentos de la ciencia correspondiente en el programa analítico. La lógica del proceso didáctico está basada en el estudio sistémico y la participación activa y planificada de los estudiantes para su aprehensión. Se halla en estrecho vínculo con las formas de organización cu-

rricular asumida, está basada en la labor conjunta del profesor y los alumnos y en la sicología de la asimilación activa e independiente del material de estudio por los alumnos.

A continuación, tomando como guía una propuesta metodológica para la sistematización de experiencias elaborada en el contexto investigativo, se hace una propuesta para el aprendizaje universitario, en específico aquel que se realiza desde la perspectiva de proyectos con carácter interdisciplinario. El asunto es cómo sistematizar. Si bien se está consciente de que no existen metodologías universales que resuelvan exhaustivamente cualquier experiencia que se inicie, se defiende la idea de que su realización se facilita cuando se cuenta con criterios generales, con basamento teórico, sobre los cuales hacer las elaboraciones personales.

Para que la actividad mental de sistematización se desarrolle con eficacia, es necesario atenerse a tres reglas fundamentales:

1. Sistematizar todos los objetos fundamentales aislados.

2. Determinar los aspectos o principios según los cuales ha de efectuarse la sistematización.

3. La sistematización tiene éxito y es correcta cuando se lleva a cabo basándose en rasgos o principios determinados en la experiencia previa y/o en el conocimiento teórico.

Partir de la práctica significa que hay que iniciar con lo que sabemos, hacemos, sentimos y pensamos. No se puede sistematizar algo que no se ha vivido o al menos comprendido, pues hacerlo implica establecer relaciones y nexos con los conocimientos que se tienen o con la experiencia previa. Para que la sistematización sea real y efectiva debe efectuarse poniendo en movimiento a los propios actores. Ello condiciona un aprendizaje significativo.

Toda experiencia que se sistematiza es un proceso que transcurre en el tiempo, sin embar-

go, no es indispensable concluir una experiencia para someterla a un proceso de sistematización. De hecho planificarla es ya un escaño sistematizador.

La propuesta que se hace, vinculada al proceso de elaboración de proyectos de aprendizaje, está indisolublemente ligada al mencionado proceso. La intención de las sugerencias que se ofrecen es de ayuda metodológica para la sistematización de los conocimientos que han de formar los alumnos. La propuesta, a tono con el modelo adoptado, consta de cinco etapas o fases:

1. Familiarización y diagnóstico inicial:

2. Estudio de los fundamentos teóricos que sustentan la experiencia:

Las preguntas iniciales:

- ¿Para qué queremos sistematizar? (precisar el objetivo de la sistematización).
- ¿Qué experiencia(s) queremos sistematizar? (delimitar el objeto a sistematizar).
- ¿Qué aspectos centrales de esa(s) experiencia(s) nos interesa sistematizar? (Precisar un eje de sistematización).

3. Recuperación del proceso vivido:

- Reconstruir la historia: Se trata de tener una visión global y cronológica de los principales acontecimientos que sucedieron durante la experiencia. Aquí es indispensable recurrir a los registros. La reconstrucción puede hacerse elaborando una cronología, un gráfico, un cuento, una narración u otro.
- Ordenar y clasificar la información: Teniendo como base la visión general del proceso vivido, se ubican los distintos componentes de este proceso. El eje de sistematización nos da pautas respecto a qué componentes tomar en cuenta.
- Buscar nexos, relaciones y dependencias entre los elementos del sistema: Este es un proceso esencial dentro del de sistematización, pues es el momento crucial en el que se

revela la experiencia, al sujeto que aprende, desde una nueva perspectiva, más profunda e interrelacionada, a la vez que los conocimientos se van transformando en estructuras sistémicas cada vez más abarcadoras e interdependientes, rasgo esencial de que se están apropiando de conocimientos científicos.

4. La reflexión de fondo ¿por qué pasó lo que pasó?:

- Análisis, síntesis e interpretación crítica del proceso: Como se describió, debe iniciarse por un proceso analítico, conducente a los elementos esenciales del sistema. Ello se facilita por toda la actividad de aprendizaje previa, a la vez se ubican en el sistema las tensiones o contradicciones que marcaron el proceso. Con esos elementos se vuelven a determinar las relaciones que le dan carácter unitario, es decir, realizar una síntesis que permite elaborar una conceptualización a partir del estudio teórico y de la práctica sistematizada.

5. Los puntos de llegada:

- Formular conclusiones que den respuesta a las preguntas formuladas en la guía de interpretación crítica, teniendo como referencia principal el eje de la sistematización (los criterios asumidos para realizarla). También deben estar dirigidas a dar respuesta a los objetivos planteados.
- Comunicar los aprendizajes: producir algún (os) material (es) que permitan compartir con otras personas lo aprendido. Así atendemos la dimensión comunicativa de la sistematización. En esta etapa resulta esencial buscar formas de representar el sistema. Pueden usarse mapas conceptuales, cuadros de textos, figuras, etc. Es de vital importancia comparar estos productos de la actividad con los del inicio.
- Producir el material enriquecerá más el proceso de pensar y transformar nuestra propia práctica. Tendrá que ser un documento creativo, que dé cuenta fiel de la vitalidad de la experiencia, teniendo en cuen-

ta a quién va dirigido, para qué y cuáles son sus fundamentos teóricos.

La sistematización puede emplearse como un método de investigación, que aporta resultados concretos para la caracterización empírica y la generalización teórica de los sistemas educativos en determinados contextos y condiciones, a la vez el enfoque sistémico del contenido de enseñanza se convierte en una herramienta didáctica para el desarrollo de un aprendizaje significativo y el desarrollo de un pensamiento crítico transformador.

El enfoque sistémico del contenido de la enseñanza está basado en principios psicopedagógicos como la sistematización y la lógica de la asignatura y del proceso didáctico, y comprende un sistema de conocimientos y habilidades.

4.- LA SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Por "práctica educativa" entenderemos la actividad intencionada, sustentada en el conocimiento previo, las vivencias, experiencias, circunstancias o acontecimientos vividos por los sujetos del proceso educativo, que les proporcionan conocimientos, habilidades, valores y motivaciones para actuar en la transformación y mejora de dicho proceso. Al margen de que las situaciones vivenciales sean producto de proyectos planificados o propuestas curriculares en el campo de la educación se requiere integrar a la acción procesos planificados de reflexión crítica sobre los procesos desarrollados, que permitan llegar a sistematizarlos.

Es evidente que el intercambio y la socialización de experiencias no pueden estar liberadas del recuerdo anecdótico de las acciones a partir de un proyecto, tampoco es cierto que la intervención genera conocimiento de manera espontánea, por más creativo y flexible que pueda ser un proceso de sistematización exige procedimien-

tos formalizados y controlados de recogida de información, procesamiento, análisis, síntesis y comunicación.

La sistematización es fundamentalmente un proceso de conocimiento, por lo tanto, es una modalidad o metodología de investigación, que procura hacer una conceptualización a partir de las prácticas. Se fundamenta en la acción planificada y por tanto intencionada: pero no se agota en ella, porque la trasciende, la toma como objeto del saber; para tratarla, analizarla, comprenderla y reelaborarla en un nivel cualitativamente distinto a una simple descripción.

La sistematización parte de las demandas de la práctica educativa (conocer para actuar), para comprender y enriquecer las experiencias. De este modo puede servir para conocer mejor los problemas y las necesidades educativas atendidas, mejorar los aportes metodológicos, técnicos, instrumentales; identificar y comprender las interacciones entre los actores de la promoción y el desarrollo educativo.

Los profesionales que ejecutan proyectos de orden educativo deben partir del principio de complementariedad entre teoría y práctica, se necesitan mutuamente; la iluminación que da la teoría para tomar decisiones operativas es tan importante como los referentes empíricos, o las interrogantes concretas que la experiencia le presenta a la teoría. La sistematización procura justamente ese diálogo y acercamiento fructífero.

La sistematización facilita una recuperación ordenada de los procesos que se generan en la práctica, lo que hace posible promover intercambios más fluidos de experiencias entre los sujetos.

La socialización de experiencias educativas será productiva en tanto se pueda definir con claridad la complejidad de ese todo o sistema que es el proceso educativo, objeto de análisis.
La tarea empieza definiendo

con claridad la naturaleza y los componentes del sistema, su estructura, avanza con la comprensión de su dinámica y funcionamiento encontrando los factores que explican los procesos que se han desarrollado y los resultados obtenidos.

Es evidente que, no se trata sólo de contar o relatar lo sucedido de manera cronológica, con ello solo se avanzaría hacia la difusión de las experiencias quizá a un nivel muy primario de descripción de los hechos, que informa pero no enriquece con conocimientos o aprendizajes que pueden servir de referente para otras intervenciones. El reto es el manejo de un acervo conceptual que permita pasar del detalle empírico y la ocurrencia concreta a la comprensión reflexiva, articulada y con sentido que se expresa a través de categorías y conceptos con un contexto teórico que sustenta la acción y que a su vez se enriquece de ella.

Es también común entender a la sistematización como una mirada crítica sobre nuestras experiencias y procesos recogiendo constantes para mejorar nuestras prácticas, buscar la eficacia del trabajo y mejorar la metodología que finalmente nunca es nada acabada.

Para otros la sistematización pretende ir más allá, es la base para un proceso de teorización que nos permite abstraer sobre lo que estamos haciendo en cada caso particular, y encontrar un terreno fértil donde la generalización es posible. Lo que se produce en la sistematización es una reconceptualización a partir de la práctica que se contrasta con los conocimientos adquiridos anteriormente y que serán luego difundidos y, a su vez, contrastados con otras experiencias en un proceso en espiral flexible y dinámico donde lo aprendido es siempre base para nuevos conocimientos.

El asumir la sistematización como instrumento de auténtico cambio depende de los valores que inspiran a la organización y a los equipos de los proyectos,

de la transparencia para dar a conocer lo que hacemos sus "aciertos" y "errores", el respeto por las personas que participan en la práctica y los usuarios, de tal manera que todos sean participantes activos en las decisiones que los involucran. De todas formas tales "aciertos" y "errores" lo serán siempre desde el prisma de quienes participan y valoran críticamente, no hay verdades absolutas.

También es importante identificar nuestra actitud frente a los errores, si se consideran o no oportunidades de aprendizaje, de tal modo que seamos capaces de hablar con humildad de ellos, si reconocemos públicamente las críticas y las incorporamos como fuente de perfeccionamiento. Dar y recibir los reconocimientos a labor realizada de forma madura, colectiva, otorgando crédito y respeto a quienes nos acompañan en un proceso. Aceptar como investigadores que tenemos cosas que aprender de los otros.

La reflexión sobre los cambios que se producen en el proceso de reconstrucción de la experiencia, exige disciplina en documentar lo que se hizo, el desarrollo de hábito para registrar de manera selectiva y armar la memoria de la experiencia, lo que genera un estilo de trabajo en equipo.

A la vez, la reflexión sobre la práctica opera cambios en las personas y equipos, el hecho de tomar la experiencia como fuente de información y conocimiento los vuelve más dialógicos y genera una disposición para escuchar con paciencia y tolerancia.

Los equipos empiezan a despertar interés por conocer "lo que pasó" y recuperar los distintos porqués que permiten captar los diversos modos de comprender una experiencia. Los cambios a nivel del equipo se expresan al producirse una apertura a reconocer distintos puntos de vista, a buscar sustentos teóricos y empíricos para dar cuenta de los hechos, se desarrolla una actitud inquisitiva frente a las experiencias.

Desarrollar una nueva actitud frente al error hace que los equipos se vuelvan más cautos, serenos y más modestos. Se aprende a reconocer que nadie es dueño de la verdad absoluta. Se estimula una nueva ética de la investigación educativa.

La sistematización permite comprender cómo se desarrolló la experiencia, y responder a preguntas centrales ¿por qué la experiencia se desarrolló de esa manera? ¿Qué criterios orientaron la toma de decisiones teóricas, metodológicas y técnicas? ¿Cómo evolucionó el proyecto desde la idea inicial hasta el término? De esta manera es posible encontrar la lógica y el sentido de la intervención, identificar procesos, comparar las intenciones con las realizaciones y analizar las relaciones entre los actores en un contexto determinado.

La sistematización facilita el desarrollo de experiencias creativas, proactivas evitando el activismo y la repetición mecánica de las acciones, esto es posible en tanto surgen preguntas acerca de los fundamentos (¿por qué?), del sentido (¿para qué y hacia dónde?) y del modo de intervenir (¿el cómo?).

Permite entender y explicar cómo las prácticas particulares pueden articularse con otras y pueden ir confluyendo en un proyecto educativo alternativo, señalando así el rumbo de nuestro trabajo si queremos contribuir a perfeccionar nuestra actividad, desde nuestras experiencias.

4.1.- FUNDAMENTOS DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA COMO METODOLOGÍA Y PROCESO DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad, el debate se centra en la relación de la sistematización con otros procesos y herramientas como la elaboración de informes, la investigación y la evaluación.

Se empieza a vincular la sistematización con otras metodologías como técnicas de diagnós-

tico comunitario, planificación participativa, evaluación iluminativa, etc. Ello posibilitó que, durante los años 90, y todavía en América Latina, se desarrollaran adaptaciones y nuevas experiencias de sistematización en diferentes ámbitos. El debate oscila entre la priorización de lo académico y la producción de nuevo conocimiento, y lo descriptivo y la caracterización de tipologías de prácticas concretas.

En cualquier caso se va vislumbrando que hay diversos niveles de sistematización en función de los objetivos, personas destinatarias, utilidad, etc. que marcan los contenidos de la misma.

Las fuentes teóricas para denominar este proceso de producción de conocimiento sistematizado son:

- El Materialismo Dialéctico e Histórico: Por ser las prácticas sociales pensamiento histórico: Pensar la práctica en su devenir, en la historia. Ese develar depende de elementos históricos y contextuales que intencionan y orientan la práctica educativa.
- La Teoría General de Sistemas: Las organizaciones sociales con perspectiva sistémica desde orientaciones de sistemas abiertos que tienen en sí mismos detonadores. No buscan el equilibrio y la estabilidad. Es reconocer el proceso educativo como sistema, en un tiempo y espacio, con sujetos que sienten, piensan y sueñan; no como estructura o modelación estática y predeterminada. Las prácticas como procesos en tanto tienen intencionalidad, componentes, sujetos, mensajes, resultados, impactos. Hacer evidente un sistema, develar lo que organiza y da sentido e identidad a la práctica.

Este debate parte de cuestionar si con la sistematización de una o varias experiencias se puede obtener conocimiento "académico"; si de uno o varios casos puntuales se puede elaborar teoría.

El proceso educativo, no está conformado por hechos o secuencias aisladas, sino que están

relacionados, conectados, interdependientes, articulados; de manera que forman estructuras que le dan carácter de sistemas. La realidad educativa es un continuo de procesos educativos sistémicos.

Las ciencias pedagógicas han alcanzado el desarrollo necesario para poder descubrir, comprender, explicar e incluso aprovechar en beneficio del propio proceso educativo las relaciones, nexos y dependencias entre los aspectos que lo componen. Esto ha sido posible gracias a la capacidad del intelecto humano de sistematizar la información que acumula en forma de conocimientos.

La sistematización es un proceso metodológico de reflexión y de producción de conocimientos de las experiencias prácticas de proyectos educativos. Desde el punto de vista epistemológico se inscribe en la tradición crítica e interpretativa que relaciona la teoría y la práctica o, en otras palabras, el saber y el actuar. Construye un lenguaje descriptivo propio desde adentro de las propias experiencias, reconstituyendo y explicitando el referencial que le da sentido.

Debe tenerse en cuenta que en el proceso de sistematización las opiniones varían en correspondencia con el sujeto que investiga la realidad, pues es un modo particular de hacer investigación, se auxilia de técnicas fundamentalmente cualitativas para registrar, clasificar e interpretar las opiniones de los actores y otras de tipo etnográficas para la observación de las mismas prácticas en el terreno.

Las diversas experiencias de sistematización coinciden en un cuestionamiento a la investigación educativa de tipo positivista, tradicionalmente aferrada a la identificación y explicación de supuestas 'estructuras objetivas' que incidieron en la realidad educativa, concebida como totalmente ajena a los actores y su contexto. Por lo tanto, estos estudios no logran dar cuenta de la integralidad de los procesos, mucho menos de los cam-

bios subjetivos que produce una experiencia educativa entre sus participantes.

En cambio, la sistematización se inscribe en la tradición interpretativa, apuntando a la comprensión integral de los fenómenos educativos, analizados como sistemas de interacción en los cuales diferentes actores construyen y reproducen significados desde sus propios horizontes, desde su propia experiencia y formación. Se trata de un análisis contextualizado, social e históricamente determinado, de las relaciones intersubjetivas que establecen diversos actores para alcanzar finalidades compartidas, para llevar a cabo un proyecto común.

Otro aspecto en el cual coinciden las diferentes propuestas conceptuales y metodológicas de sistematización es la disconformidad con una lectura simplificadora de la realidad educativa basada en categorías de análisis que dicotomizan al sujeto que conoce del objeto a conocer. La sistematización intentará, por el contrario, dar cuenta simultáneamente de la teoría y de la práctica, del saber y del actuar, pues objeto y sujeto son las dos caras de una misma moneda.

4.2.- CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS COMO INVESTIGACIÓN

La idea de sistematización se relaciona muy claramente con los espacios y círculos científicos o académicos de investigación. Esto es así porque todo proceso investigativo debe contar con una estructura o sistema de pasos que respetar y seguir a fin de obtener resultados particulares. La sistematización del proceso de investigación implica a futuro la facilitación de los resultados esperados ya que el investigador actuante sabrá más o menos cómo actuar en cada situación específica.

La sistematización adquiere así el carácter de actividad teórico-práctica, ya que la interpre-

tación y la comprensión de la experiencia son imposibles sin referirla, de un lado, a los supuestos teóricos a partir de los cuales se proyectó el acompañamiento y, del otro, al aprendizaje empírico y teórico-conceptual existente. El proceso sólo culmina cuando se formalizan los aprendizajes obtenidos y se comparten y contrastan con los producidos a partir de experiencias similares. Ahora bien, a pesar de la diversidad de los aportes señalados en las páginas anteriores, es posible y necesario subrayar las convergencias entre ellos.

Al igual que ocurre con la definición de sistematización, hay cierta variedad a la hora de señalar sus rasgos principales. Sin embargo, hemos identificado una serie de características comunes a todo ejercicio de sistematización. Antes de enumerarlas, cabe señalar que a toda sistematización le anteceden unas prácticas. Sin que exista la vivencia de una experiencia no es posible realizar una sistematización, aunque esas prácticas hayan sido investigadas utilizando una metodología "positivista-cuantitativa" y sólo se cuente con unos resultados científicos que, por demás, se obtuvieron y fueron corroboradas en la práctica.

4.3.- ¿POR QUÉ Y PARA QUÉ SISTEMATIZAR EN EDUCACIÓN?

La sistematización surge por la necesidad de conocernos, darnos a conocer y cualificar las prácticas. Como un proceso de producción de conocimiento a partir de la práctica tiene su utilidad en tanto:

- Cualifica el conocimiento que tenemos de la práctica. Genera conocimiento a partir del proceso de sistematización.
- Aporta a la reflexión teórica (y en general a la construcción de teoría) conocimientos surgidos de prácticas concretas.
- Cualifica la propia práctica, en tanto la reinforma permite vivenciarla mejor y mejorar sus resultados. Sirve de retroalimentación en la medida en que

ofrece información o datos sobre la práctica y la problematiza con una visión sistémica orientada desde una pregunta.
- Permite tener una comprensión más profunda de las experiencias que realizamos, con el fin de mejorar nuestra propia práctica.
- Da poder a los sujetos que realizan la sistematización, de ahí la opción de que sean los propios actores de la práctica quienes realicen el proceso.
- Permite compartir con otras prácticas similares las enseñanzas surgidas de la experiencia.

Como se ha señalado, sistematizamos fundamentalmente porque queremos aprender de nuestras prácticas y, además porque buscamos:

- Reconocer lo realizado.
- Recuperar la memoria de lo puesto en marcha.
- Analizar y reconocer no sólo los fracasos sino los avances realizados y también los puntos críticos con los que nos hemos encontrado.
- Analizar procesos concretos en el marco de un contexto más amplio.
- Aprender de la práctica.
- Generar conocimientos nuevos desde la propia práctica.
- Mejorar nuestras prácticas.
- Avanzar en nuestro trabajo en el campo de la transformación educacional.

Parece existir un acuerdo sobre que la sistematización de prácticas educativas produce conocimientos, al respecto especificamos un tipo de conocimiento el práctico como diferente al conocimiento teórico.
Conocimiento práctico "caracterizado por ser situacional y estar orientado a la acción. Está constituido por el conjunto de conocimientos que el profesional dispone o al que recurre para iluminar y orientar su intervención" (Morgan, 1996).

4.4.- ¿CON QUIÉN SISTEMATIZAR?

Existe un amplio debate no tanto sobre quién, sino en qué grado debe participar cada grupo relacionado con la experiencia.

En lo que existe un acuerdo generalizado es en que en la sistematización deben participar todas las personas implicadas en la experiencia, las que la vivieron o viven directamente, bien sean: beneficiarias o promotoras/dinamizadoras.

Estas personas juegan papeles diferentes en la experiencia, pero todas ellas deben tener algo que decir en su análisis e interpretación crítica. Según qué "escuela" o "corriente" sigamos su participación será de una u otra manera.

También en función del objetivo de la sistematización y de la situación del propio grupo, la participación de personas ajenas a la institución o a la experiencia objeto de sistematización puede ser un elemento enriquecedor o limitador. No existe un consenso claro al respecto, aunque es cierto que muchas de las experiencias que se sistematizan cuentan con personas externas que asesoran el proceso y ayudan a centrar el tema y plantear preguntas u orientaciones para avanzar en el proceso.

Una vez acontecida la práctica, la sistematización es un proceso participativo que permite ordenar lo acontecido, recuperar así la memoria histórica, interpretarla, producir nuevos conocimientos y compartirlos con otras personas.

Las características fundamentales de la sistematización como proceso o metodología de investigación educativa pueden resumirse en los siguientes puntos:

a) La sistematización es un proceso

La sistematización implica tener un plan preestablecido para llevar a cabo un proceso sobre el que se va construyendo. Este proceso de sistematización es tan importante como el resultado de la misma. Para ello es necesario tener en cuenta que la sistematización es:

- Un proceso en construcción en el que hay un itinerario.
- Interesa tanto el proceso como el producto.

- Por lo tanto es un proceso abierto a las aportaciones y el desarrollo del grupo.
- Nos ayuda a descubrir la lógica con la que ese proceso, así como la actividad que se sistematiza, cómo se llevó a cabo (factores, relaciones, etc.).

b) Es una metodología participativa

La sistematización es, por definición, una metodología que propone una dinámica participativa. Esto implica que se ha de crear un espacio de trabajo donde compartir, confrontar y discutir las opiniones basado en la confianza de los participantes. Su carácter participativo posibilita y es posibilitado en la medida en que:

- Quienes han participado en la experiencia sean sujetos de la sistematización.
- Se crea un espacio de trabajo basado en la confianza de las personas.
- Se genera un espacio donde compartir, confrontar y discutir las opiniones de los sujetos.
- Se asume que todo proceso de sistematización es un proceso de interlocución entre personas en el que se negocian discursos, teorías y construcciones culturales.

c) Es un proceso ordenado, que se controla y registra

La sistematización lleva implícito un ejercicio de organización, en base a un orden lógico, de los hechos y los conocimientos de la experiencia. Un forma de ordenar que permita llevar a cabo la interpretación crítica de la experiencia. Para ello es necesario:

- Un registro ordenado de los hechos.
- Un orden y reconstrucción del proceso vivido.
- Un orden de los conocimientos desordenados y percepciones dispersas que surgieron en el transcurso de la experiencia.

d) Permite recuperar la memoria histórica

El ejercicio de una sistematización permite recuperar la histo-

ria de la experiencia y mantener la memoria de la misma:

- Obliga a un esfuerzo de recuperación de la memoria histórica y facilita el acceso a ella como método de trabajo normalizado.
- Recupera la memoria histórica.
- Revisa críticamente las prácticas.
- Permite entender las prácticas concretas como procesos históricos y dinámicos.

e) Requiere el análisis e interpretación de la memoria histórica

Este es uno de los componentes básicos en toda sistematización. Una vez recuperada y ordenada la memoria histórica es necesaria una interpretación de la misma para poder objetivar la experiencia y así poder extraer los aprendizajes. La interpretación crítica supone los siguientes elementos:

- Toda persona es sujeto de conocimiento y posee una percepción y un saber producto de su experiencia.
- Es necesario objetivar lo vivido: convertir la propia experiencia en objeto de estudio e interpretación teórica, a la vez que objeto de transformación.
- Implica reflexión sobre la práctica.
- Implica considerarla en el marco de un determinado contexto: una interpretación crítica de una práctica insertada en una realidad y contexto específico.
- Analiza procesos de desarrollo a través de espacios concretos.
- Es necesario prestar atención a la experiencia y a las interpretaciones de quienes participan en dicha situación o proceso.
- Debe mantener un equilibrio entre aspectos teóricos y prácticos.
- Realiza un trabajo técnico y profesional comprometido con la transformación y la democracia sustancial, con variables científicas, cuantitativas y también cualitativas.

f) Tiene como resultados aprendizajes y nuevos conocimientos

El principal beneficio que produce el ejercicio de la sistematización de experiencias es el aprendizaje y la incorporación de nuevos conocimientos. El conocimiento que se adquiere se obtiene de la propia experiencia práctica, por lo que la utilidad del aprendizaje es mayor, si cabe. Una de las finalidades de la adquisición de estos conocimientos es la incorporación de los mismos a nuestras prácticas para poder continuar en nuestro trabajo de transformación social. Ese aprendizaje nos debe posibilitar:

- Conceptualizar nuestras experiencias, es decir, producir conocimiento desde la realidad.
- Revelar lo que "aún no sabíamos que ya sabíamos".
- Producir conocimiento útil.
- Producir un nuevo conocimiento que permite abstraer lo que está haciendo en cada caso particular y encontrar un terreno fértil donde la generalización es posible.
- Aprender de la práctica y de las otras organizaciones.
- Mejorar nuestra práctica.

g) Los resultados de la sistematización deben ser compartidos y difundidos

Al igual que ocurre en la mayoría de los procesos de adquisición de conocimientos, el poder compartirlos con quienes trabajan en el mismo ámbito de la experiencia sistematizada es de gran utilidad ya que:

• La organización de la información se realiza para transmitir la experiencia a otras personas y que éstas puedan aprovecharla en un futuro.
• Su propósito es compartir y contrastar un aprendizaje.
• También puede reforzar la identidad de la propia organización y el sentido de pertenencia a la misma.
• Posibilita compartir la experiencia propia con otras organizaciones.

4.5.- ¿QUÉ NO ES UNA SISTEMATIZACIÓN?

- Escribir o describir una práctica.
- Recopilar una información sobre una práctica.

- Ordenar una información cronológicamente.
- Elaborar un informe síntesis de una práctica, sobre lo que se hizo.
- Enunciar los problemas o aciertos de una práctica.
- La evaluación de una práctica.

4.6.- TIPOS, ENFOQUES Y MODALIDADES DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

De acuerdo a la síntesis de la numerosa bibliografía que sobre sistematización de experiencias existentes podemos identificar tres tipos de sistematización que son:

- Retrospectiva: Esta se realiza cuando la experiencia ha sido culminada, sus resultados buscan mejorar futuras intervenciones similares.
- Correctiva: Se realiza durante la ejecución de la experiencia, sus resultados buscan rectificar las acciones en curso.
- Prospectiva: Se realiza desde el inicio mismo de la experiencia. Existen otros tantos tipos, pero resaltamos estos por ser los comunes en los distintos autores.

Indispensable en toda sistematización de experiencia es la creación de conocimientos a partir de la misma.

Los enfoques de la sistematización constituyen los respaldos epistemológicos de la sistematización:

- Histórico- dialéctico: Las experiencias hacen parte de una práctica social e histórica, dinámica, compleja y contradictoria, que puede leerse y comprenderse de manera dialéctica en tanto son ricas y contradictoras. Prácticas que están en relación con otras similares en contextos que permiten explicarlas.
- Dialógico e interactivo: Experiencias como espacios de interacción, comunicación y relación, se pueden leer desde el lenguaje y desde las relaciones contextualizadas. Desde este enfoque se construye conocimientos a partir de referentes externos e internos que permi-

ten tematizar problemas que se dan en las prácticas educativas.

- Deconstructivo: La sistematización como una intervención que permite entrar en la voz, en la autoconciencia de lo institucional y los imaginarios y en los campos institucionalizados donde se ejerce poder. Se construye conocimiento al reconocer las huellas que deja la acción y los orígenes de la misma.
- Reflexividad y construcción de la experiencia humana: Asumen la implícita epistemología de la práctica, basada en la observación y el análisis de los problemas que no tiene cabida en cuerpos teóricos aprendidos o aplicados. La sistematización se vincula a la resolución de problemas permitiendo hacer frente a desafíos del contexto.
- Hermenéutico: La sistematización es una labor interpretativa de los sujetos de la práctica, develando intencionalidades, sentidos y dinámicas para reconstruir las relaciones entre sujetos sociales de la práctica para dar cuenta de la diversidad cultural de la experiencia.
- En las sistematizaciones se presentan híbridos de las teorías y enfoques, por tal razón es importante conocer cuáles son los soportes epistemológicos de los procesos de sistematización, para enfatizar en el proceso y privilegiar aspectos. También es valioso conocer directamente con qué enfoque se corresponde el método o el proceso metodológico para reconstruir las prácticas y producir conocimiento.
- Histórico hermenéutico: Un enfoque que privilegia la comprensión, significatividad y la relevancia cultural de los sujetos y sus prácticas. Pretende comprender los significados, sentidos, acciones y discursos de los sujetos para entender las lógicas e interpretaciones de las relaciones sociales en las prácticas.

Las modalidades fundamentales de sistematización son:

Sistematización de contenidos: Este tipo de sistematización ha de aplicarse a una situación de interacción que se considera concluida o, por extensión, a un

proyecto de desarrollo acabado pues sólo así se puede tener una idea completa del mismo. Se trata de mirar la experiencia como un proceso histórico complejo, analizando sus resultados finales como productos de las interacciones vividas entre diferentes actores condicionados por un contexto económico, social, político, cultural e institucional determinado.

En breve, se pretende contestar a la pregunta: ¿Qué hicimos? Planteándose generalmente al final de un proyecto. Sin embargo, esta modalidad de sistematización trasciende mucho de la simple evaluación pues hace intervenir mucho más insumos, utiliza una metodología específica y pretende alcanzar un nivel de generalización teórica.

Sistematización de procesos: Se trata fundamentalmente de marcar un alto en el camino, entre dos etapas de una experiencia que se está desarrollando, para analizar los factores metodológicos que nos están ayudando u obstaculizando para conseguir las metas planteadas. Aunque no podamos desligar totalmente este análisis de los contenidos abordados durante el proceso, lo que interesa aquí es más que todo es la dinámica del grupo, buscando contestar a la pregunta ¿Cómo lo hacemos?

Desde luego, la sistematización de procesos viene siendo una modalidad de seguimiento de un proyecto, generalmente centrada en aspectos metodológicos. Otra característica fundamental es que mantiene una relación estrecha con la planificación operativa.

5.- UNA PROPUESTA METODOLÓGICA DEL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN COMO INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. ¿CÓMO SISTEMATIZAR?

Se debate en torno a las metodologías participativas y las técnicas cualitativas y su capacidad de describir una realidad con cierto rigor. Así como sobre

la importancia que en esta propuesta tiene el proceso, al que se le atribuye tanto valor como al resultado.
No existe una receta universal para sistematizar, ni hay una secuencia ineluctable de pasos y procedimientos que, una vez desarrollados, den 'mágicamente' por resultado una sistematización.

Lo que se presentará en este epígrafe es una propuesta metodológica general para llevar a cabo procesos de sistematización, sugerencias que deberán adecuarse a las condiciones particulares de cada experiencia a sistematizar, a los intereses estratégicos de cada proceso y las capacidades y disponibilidades de cada equipo de trabajo.

Como señalan Francke y Morgan (1995). Un método es, por definición, un instrumento, una herramienta que nos ayuda a hacer mejor las cosas o a llegar más fácilmente adonde nos proponemos. Por ello, no existen métodos universales ni únicos. Debemos optar entre las diversas propuestas con que contamos, a partir de una definición clara de lo que pretendemos lograr. Es decir, antes de empezar a 'aplicar' determinado método, debemos asegurarnos que es el más adecuado a nuestros objetivos: no pensemos en el método antes de estar seguros que el producto que queremos es una sistematización.

Puesto que el método es una herramienta, también debe adecuarse a la materia sobre la cual va a operar y al estilo de quien lo va a usar. No existe un método de sistematización, válido para todas las experiencias, sino orientaciones y lineamientos generales que deben ser recreados según el tipo de práctica y las condiciones de quien va a sistematizar.

La tarea de quien desea sistematizar no está en seguir acuciosamente determinados pasos, sino en reflexionar sobre su práctica y, de paso, pensar y modificar el método para que le sirva para obtener el producto que se propuso alcanzar.

Un método con estas características requiere de una combinación de diferentes habilidades, capacidades y actitudes que Oscar Jara (1994) enumera así: práctica y teoría, sensibilidad e imaginación, pragmatismo y utopía, rigurosidad y flexibilidad, sentido común y ética, lucidez y pasión.

5,1.- LÓGICA GENERAL DEL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN

El eje central de la sistematización es el presente: la mirada retrospectiva y el esfuerzo de sistematización se hacen desde nuestro hoy: a partir de los problemas, los interrogantes, los desafíos y cuestionamientos, las necesidades y contradicciones que se tienen en el momento actual y con una visión prospectiva. Ellos constituyen el punto de partida de la sistematización y son prioritariamente los aspectos que deben ser clarificados por ella.
Es por ello que una práctica se sistematiza durante el proceso de desarrollo o una vez finalizada; nunca se sistematizan prácticas que no se han desarrollado o proyectos a futuro. Esta es una de las condiciones de la sistematización.

La sistematización debe concebirse como un proceso de aprendizaje dialéctico partiendo de una práctica vivida, que se reconstruye y analiza de tal manera que las lecciones que se puedan sacar de ella permitan regresar a una nueva práctica mejorada.

El proceso metodológico de la sistematización en tanto proceso de investigación, puede graficarse como una espiral, cuyos momentos principales son los siguientes:

5.2.- LA ESPIRAL DEL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN

La sistematización constituye un alto en el camino. La reflexión sobre la práctica requiere distanciarse, crear condiciones oportunas de aprendizaje tanto a nivel temporal como espacial. En este sentido es que

hay que planificar la sistematización para prever un período de tiempo que se recomienda exclusivo para ello así como los recursos necesarios.

Partiendo de la característica esencial de la sistematización como reflexión sobre una práctica singular apuntando a un diálogo con lo plural (Ghiso, 1998), es imprescindible sustentar toda sistematización en un análisis profundo del contexto en el cual tuvo lugar la experiencia considerada. Las especificidades geográficas, medio-ambientales, históricas, demográficas, socioeconómicas, políticas, institucionales, etc. del contexto son elementos indispensables, a la luz de los cuales la experiencia vivida adquirió significado.

Asimismo, es indispensable tomar estas particularidades en cuenta y exponerlas claramente porque constituyen los límites de la posible generalización de las lecciones aprendidas a partir de ella. Concretamente, esto implica que el equipo que sistematiza debe contar con un análisis de la coyuntura referido a las diferentes etapas del proyecto, tener acceso a una hemeroteca, a eventuales diagnósticos realizados en la zona, etc.

Por otra parte, este análisis de contexto y de coyuntura constituirá un insumo importante a la hora de reconstruir la experiencia. Más precisamente, se trata de identificar los hitos que marcan los límites entre las diferentes etapas.

De manera general, los criterios determinantes para establecer estas etapas responden ante todo a la lógica endógena del proyecto, a su ciclo de vida, distinguiéndose generalmente las etapas de: generación, validación, fortalecimiento, autonomía y trascendencia. Sin embargo, es obvio que la vida de un proyecto está condicionada permanentemente por los vaivenes de la coyuntura.

6.- VALOR DE LOS "ERRORES" EN EL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN Y EN LA PRESENTACIÓN DEL INFORME DE SISTEMATIZACIÓN

Es poco frecuente encontrar en los informes de investigación aspectos que pudieron no ocurrir como el investigador creyó debieron ocurrir: estrategias fracasadas, entrevistas que no pudieron ser realizadas, datos que no coinciden con la "norma", que resultan "contradictorios" o no son los "esperados", observaciones que fueron interrumpidas, informantes que no resultaron "adecuados", accesos fallidos al campo, acciones no respaldadas por participantes, autoridades y decisores, etc. Generalmente esto ocurre por razones de espacio, pero también por la creencia positivista de la linealidad del método científico subyacente en los investigadores y la acreditación de un valor insuficiente al "error" como fuente de aprendizajes y desarrollo.

A nuestro juicio tales detalles deberían ser incluidos cuando el investigador relata el proceso de investigación seguido, sin menoscabo de la calidad del proceso desarrollado. Hablar de lo que no pudo ser en una investigación refleja honestidad y realismo por parte del investigador, a la vez que alerta a otros investigadores de probables escollos en intentos similares.

No todas las confusiones o desaciertos retardan los avances. A veces los impulsan, se convierten en la chispa que cataliza o conduce a un hallazgo inesperado, a un nuevo escalón del saber. La ciencia, el "método científico" formulado por Descartes en 1637, no es infalible, ni aún para las ciencias naturales, ya que por diversos motivos quienes hacen la ciencia también se equivocan por falta de tecnología apropiada, información insuficiente, existencia de tabúes religiosos y culturales, entre otros, que llevan a cometer errores. Pretender desconocerlos en el campo de la investigación educativa, no ayuda en nada al perfeccionamiento del proceso.

Movimiento	Proceso
Vivir la experiencia	
1. Diagnóstico inical	- Determinación de la problemática. -Es la situación problémica de donde surge el problema de investigación. - Es la determinación general de la realidad y el vacío o necesidad que se busca resolver, da origen a una ruta de investigación, puede hacerse por ejemplo a través de un estudio diagnóstico previo o de una matriz DOFA. - En él puede delimitarse el tema y la línea de investigación.
2. Planteamiento del problema	- Responde a la pregunta ¿qué quiero resolver? - Es conveniente plantearlo en forma de pregunta. - Se caracteriza por ser claro, concreto e incluir variables de estudio, el planteamiento del problema es una delimitación de la problemática.
3. Definición del objetivo	- El objetivo responde a la pregunta ¿para qué queremos sistematizar? La respuesta se refiere normalmente a los intereses estratégicos del proceso. - Define con precisión el resultado que esperamos de la sistematización (unificación de criterios, poner en común lo que se va a realizar). - Define el para qué queremos sistematizar. Se abordan las concepciones de sistematización, y los intereses del equipo, como también lo que se espera lograr con el proceso. - Su cumplimiento tiene que garantizar insumos útiles para nuestro trabajo o para una política institucional en el futuro. - Tiene que ser viable para el proyecto y para las personas que van a sistematizar. - Tiene que formularse con lenguaje claro y preciso. - Se determinan las implicaciones que conlleva el proceso y los productos y utilidades del mismo.
4. Definición del eje de sistematización	- El eje es el elemento que nos permite precisar el enfoque de la sistematización, nos indica desde qué aspecto vamos a realizar la reconstrucción y la interpretación crítica de la experiencia. - Es una hipótesis cualitativa de la investigación. - El eje es un énfasis o enfoque central, en el que se juega la apuesta del proceso de sistematización. - Es un punto común de referencia alrededor del cual

	giran las pautas de la reconstrucción histórica, del ordenamiento de la información, del análisis crítico y de la elaboración de conclusiones. - Es un hilo conductor que cruza la experiencia y está referido a sus aspectos centrales. - El eje integra componentes metodológicos y políticos y está relacionado con las apuestas y los objetivos estratégicos de la organización. - Precisa el enfoque de la sistematización para evitar la dispersión. - Articula los diversos elementos que intervienen en un proceso de sistematización y ayuda a operacionalizar dicho proceso.
5. Definición de la imagen, el objetivo de la sistematización	- Es la definición de qué se va a sistematizar, lo cual implica un primer ordenamiento de la información. - Se trata de escoger las experiencias concretas que se van a sistematizar, delimitándolas claramente en tiempo y espacio. - Determina el proceso y el período exacto de la experiencia que se quiere sistematizar. - Delimita los aspectos específicos de la experiencia que se quieren sistematizar. - Determina el lugar en que se desarrolló la experiencia a sistematizar. - La sistematización no tiene que cubrir toda la experiencia. No puede ser muy ambiciosa. - Es importante determinar quiénes van a participar. - Es importante pensar si hay registros escritos o visuales sobre la experiencia, que puedan ser empleados. - El proyecto focaliza en tanto define objetivos, plantea acuerdos metodológicos y con el plan operativo define recursos y compromisos.
6. La elaboración de un plan de sistematización	- El producto de este momento es el diseño del proyecto de sistematización, para lo cual es importante identificar fuentes de información y precisar la pregunta eje del proceso. - Tomar en cuenta condiciones institucionales existentes o/y a crear. - Elaborar un plan que considere cada momento, las principales acciones, formas de realizar cada momento, participantes, tiempos y responsables. - Es importante que este plan sea parte del plan anual o semestral de la organización.

7. La reconstrucción histórica de la experiencia	Constituye una segunda mirada a la práctica, es donde se describe ordenadamente lo sucedido en la práctica pero desde el eje de conocimiento definido, desde la pregunta orientadora de la sistematización. Es la reconstrucción cronológica de la experiencia en base a momentos claves. Identifica los principales elementos que influyeron en cada momento. Identifica las principales etapas. Facilita la visión de cómo se fue desarrollando el proceso.
8. La ordenamiento de la información	Es la organización de toda la información y los datos recogidos alrededor del eje de sistematización. Se hace clasificando la información de acuerdo con los aspectos básicos del eje definido. Este ordenamiento y clasificación no responden a un orden cronológico. El ordenamiento debe permitir la reconstrucción precisa de diferentes aspectos de la experiencia. Es necesario buscar la información clave, no generalizar, ni apuntar demasiados detalles. Pero sí respetar algunos testimonios y palabras de la gente cuando estas expresan ideas centrales. Buscar formas de organizar la información de manera clara y visible. No olvidar el eje de sistematización, este nos indica los aspectos a considerar y elementos a priorizar o descartar entre toda la información. La información se recoge a partir de los registros de la experiencia, entrevistas a sujetos y actores que participaron, entre otras fuentes.
9. La elaboración de un plan de sistematización	- El producto de este momento es el diseño del proyecto de sistematización, para lo cual es importante identificar fuentes de información y precisar la pregunta eje del proceso. - Tomar en cuenta condiciones institucionales existentes o/y a crear. - Elaborar un plan que considere cada momento, las principales acciones, formas de realizar cada momento, participantes, tiempos y responsables. - Es importante que este plan sea parte del plan anual o semestral de la organización.

10. La reconstrucción histórica de la experiencia	- Constituye una segunda mirada a la práctica, es donde se describe ordenadamente lo sucedido en la práctica pero desde el eje de conocimiento definido, desde la pregunta orientadora de la sistematización. - Es la reconstrucción cronológica de la experiencia en base a momentos claves. - Identifica los principales elementos que influyeron en cada momento. - Identifica las principales etapas. - Facilita la visión de cómo se fue desarrollando el proceso.
11. El ordenamiento de la información	- Es la organización de toda la información y los datos recogidos alrededor del eje de sistematización. - Se hace clasificando la información de acuerdo con los aspectos básicos del eje definido. - Este ordenamiento y clasificación no responden a un orden cronológico. - El ordenamiento debe permitir la reconstrucción precisa de diferentes aspectos de la experiencia. - Es necesario buscar la información clave, no generalizar, ni apuntar demasiados detalles. Pero sí respetar algunos testimonios y palabras de la gente cuando estas expresan ideas centrales. - Buscar formas de organizar la información de manera clara y visible. - No olvidar el eje de sistematización, este nos indica los aspectos a considerar y elementos a priorizar o descartar entre toda la información. - La información se recoge a partir de los registros de la experiencia, entrevistas a sujetos y actores que participaron, entre otras fuentes.

7.- LA SISTEMATIZACIÓN COMO UNA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN APROPIADA PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES Y DIRECTIVOS EDUCACIONALES CON UNA ACTITUD INVESTIGADORA

La sistematización como una metodología de investigación activa y participativa ayuda a comprender mejor el papel de los docentes y directivos edu-

cacionales como profesionales comprometidos con la innovación y el perfeccionamiento de los procesos que dirigen. De lo que se trata es que los profesionales de la educación actúen como promotores de cambio de los procesos en que intervienen. La sistematización procura que el docente se convierta de un "facilitador" de aprendizajes, un promotor de la participación activa de sus estudiantes en su propia educación, un experto en el uso de métodos y técnicas activas de enseñanza, un examinador de conocimientos previos, un promotor de salud o un asistente social; en un investigador de estos procesos, en su contexto.

No se trata de convertirlos en profesionales de la investigación, sino de desarrollar una actitud investigadora de sus propias prácticas, de su realidad educativa, y no de la realidad educativa, responsables de acercar la teoría a la práctica, con su práctica.

El concepto de docente investigador debe entenderse en un sentido amplio y no academicista. La sistematización como investigación educativa constituye una actividad que incluye el conocimiento de la realidad más próxima del docente y no el conocimiento de realidades ajenas al docente, conocidas por medio de la teoría.

Los resultados de la sistematización que realizan los docentes y directivos educacionales deben ser de utilidad inmediata para atender las necesidades surgidas en el quehacer educativo en el aula o la institución, específicamente en su aula o su institución. Se trata de alejar la idea de hacer de los docentes expertos en manejo de teorías, muchas veces ajenas a su misma profesión, en manejo de métodos y técnicas de investigación, clásicos investigadores. Estos importantes conocimientos serán relevantes en la medida en que sean los medios necesarios para cumplir con su función principal, que es educar.

Es cierto que no se puede avan-

zar en la ciencia sin investigación, pero debe tratarse de una investigación adecuada, pertinente, moderna, nueva. El desarrollo de la ciencia requiere de un contexto sociocultural en el cual el pensamiento crítico y la actitud investigadora sean un hábito mental cotidiano y respetable no sólo en los círculos académicos, sino desde la educación pública básica y la vida cultural, económica y política (Ballón, 1999). Un camino viable es la sistematización de experiencias como medio para reconstruir una realidad con la finalidad de modificarla, de actuar en y para ella.

Una investigación es un conjunto de actividades que, enmarcadas en un tiempo, transforman una situación desconocida o poco conocida en otra que cuenta con el suficiente entendimiento de sus elementos y las relaciones entre ellos, siempre en pro del desarrollo de los individuos. La investigación, más que un fin en sí mismo, es un medio para transformar la realidad.

Sobre la base de estos postulados, se puede comprender que la sistematización de experiencias es una manera de investigar. Una manera de romper la, a veces irreconciliable, relación entre la ciencia y el "sentido común". Una manera de relacionar los problemas cotidianos que experimentan los personas, en vez de los problemas teóricos definidos por la academia en torno a la misma disciplina del saber (Elliot, 2000).

La investigación es quizás la vía más directa para llegar al conocimiento. Tradicionalmente ha sido la manera de encontrar respuestas a las interrogantes que la realidad nos plantea. Ha sido el modo explicativo de satisfacer las necesidades individuales y sociales. El camino para demostrar que la realidad es objetiva, y entonces, como aseguró Augusto Comte, podamos descubrir su «orden propio».

La investigación debe ser el camino más directo que lleve a la construcción de la realidad. En la simplificación de los procesos

investigativos, los investigadores nos debemos sentir parte del objeto de investigación.

No obstante, existe una realidad dada, ya construida. Una urdimbre de realidades que se entretejen a partir de la interacción social. Sin embargo, describirla para entenderla, y suponer que nos entendemos es, actualmente, insuficiente.

Transfiramos estas ideas a la realidad educativa, o mejor aún a la realidad del aula. Una realidad que, ni el más sabio de los expertos conoce mejor que los propios sujetos que la construyen. Una realidad ciertamente cruda y difícil, pero también llena de satisfacciones. En esa realidad compleja es la que el docente debe trabajar, debe educar. ¿Quién mejor que él entonces para conocerla, modificarla, construirla, reconstruirla?

Esto no niega, en ningún momento, la importancia de la investigación académica. Sólo se pretende resaltar que esa investigación es de ayuda a largo plazo. Es una investigación que contribuye a la elaboración de conceptos generalizables, aunque no a «verdades generalizables».

La investigación educativa que se propone es aquella que se acerca a la realidad del docente, a su práctica cotidiana en el aula. Es una investigación que el docente de cualquier parte puede realizar sin esperar los resultados publicados por otros. Una investigación que no sólo utiliza técnicas distintas de las usadas comúnmente, sino que es una investigación epistemológicamente distinta, en la que el docente investigador forma parte del objeto estudiado y no es un observador ajeno al «fenómeno» (porque no podría serlo).

La sistematización como investigación educativa que se propone es una alternativa para que los docentes puedan solucionar (o por lo menos intentarlo) problemas detectados en procesos diagnósticos en los que han participado ellos y sus alumnos.

Una investigación que se relacione con los problemas prácticos cotidianos, en lugar de problemas teóricos definidos por los investigadores académicos en torno a la disciplina.

8.- EL PROCESO DE OBTENCIÓN DEL RESULTADO CIENTÍFICO DESDE LA SISTEMATIZACIÓN COMO METODOLOGÍA Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DE ENFOQUE DIALÉCTICO MATERIALISTA

En el resultado científico "La concepción dialéctico – materialista de la investigación educativa como herramienta para el perfeccionamiento de la gestión profesional del docente en el contexto educativo cubano". Resultados científicos de investigación. Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas. Universidad Pedagógica "Félix Varela", 2008, se asumen tres etapas principales del proceso de investigación las que se designan como: problematización, teorización y demostración que en esencia sigue un criterio de sistematización.

En el libro "Una orientación epistémico-metodológica en la construcción del texto científico" de Eneida Catalina Matos Hernández, del Centro de Estudios de Educación Superior, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, julio 2009, se asume la sistematización como metodología general de la investigación y como método para la obtención del resultado científico y se precisan como momentos de ese proceso: la justificación, fundamentación, argumentación, resignificación y ejemplificación.

Atendiendo a las coincidencias y diferencias que se presentan en estos resultados científicos y en lo común con otros autores, se puede afirmar que en general la literatura científica más actual tiende a identificar a la sistematización como un proceso para la obtención de un resultado científico, incluso como una

metodología, no solo sobre la práctica sino desde la relación teoría práctica.

En general en el proceso de sistematización para obtener un resultado científico se reconocen momentos lógicos invariantes los siguientes:

- La justificación teórico práctica del problema científico y la necesidad de un nuevo conocimiento.
- La fundamentación a partir de la cual se parte. Asunción de enfoques, teorías, conceptos, carencias, insuficiencias. Caracterización del objeto, revelación de las contradicciones.
- La argumentación de la lógica de la construcción de lo nuevo.
- La revelación de los aportes teórico-prácticos en relación con el objeto investigado. Modelación de las nuevas cualidades del objeto.
- La aplicación o transformación de la práctica.

Veamos a continuación cada uno de estos momentos lógicos:

1. La justificación teórico práctica del problema científico y la necesidad de un nuevo conocimiento.

Constituyen los referentes teóricos y prácticos que permiten ir encaminando la lógica de la investigación hasta proponer el aporte, es contentiva del objeto de investigación a partir de tomar en consideración los datos obtenidos, como argumentos para su transformación cualitativa. Se expresa en la determinación de las causas esenciales tanto de los conocimientos como del accionar metodológico, lo que permite justificar la necesidad de un aporte al apreciar la carencia en el conocimiento científico que debe ser resuelta, para transformar la realidad.

2. La fundamentación a partir de la cual se parte. Asunción de enfoques, teorías, conceptos, carencias, insuficiencias

Caracterización del objeto, revelación de las contradicciones. Se constituye en los fun-

damentos de carácter teórico básico para el aseguramiento de la justificación que permiten revelar la necesidad de la construcción teórica esencial como un proceso de transformación del objeto de investigación, que genera cambios cualitativos en el comportamiento previsible del objeto de la realidad.

Estos fundamentos del contexto teórico del campo de investigación, apuntan a descubrir la carencia en la ciencia, como el espacio que se abre en el proceso lógico del conocimiento científico y establece la oposición cualitativa desde la crítica científica.

Las carencias en el conocimiento científico son la develación de las inconsistencias teóricas que existen para explicar la esencia del objeto y el sistema teórico que sustenta el investigador desde su cultura, convirtiéndose en orientadoras hacia las nuevas propuestas teóricas.

3. La argumentación de la lógica de la construcción de lo nuevo.

Se expresa en las razones previas que expresan la lógica científica que se sostiene para llegar al aporte teórico esencial. Se destacan en ella los presupuestos de conocimientos que se asumen de la literatura científica que van a sustentar, la nueva construcción teórica y se convierten en su base conceptual, pueden también revelarse reflexiones contradictorias o divergentes, dadas desde diferentes teorías y concepciones, pero que ofrecen también una plataforma inicial en el nuevo conocimiento científico que se construye. Es saber demostrar el razonamiento más relevante para convencer de la coherencia del conocimiento científico construido por el investigador, en la búsqueda de conceptos y categorías que van estructurando la argumentación del aporte teórico, es saber además, emplear la comparación y dentro de ésta, la analogía científica, como una ventaja de la propia argumentación.

4. La revelación de los aportes teórico-prácticos en relación con el objeto investigado

Modelación de las nuevas cualidades del objeto.

Constituye el aporte esencial construido por el investigador. En ella se revelan nuevas cualidades, rasgos y relaciones esenciales, que conllevan a regularidades del objeto investigado. Comprende el aporte teórico y el aporte práctico, como dos niveles de lo concreto pensado.

El nuevo conocimiento que contiene la conclusión representa un salto cualitativo en su desarrollo, en el cual es posible advertir determinados fundamentos objetivos, pero también contiene una buena dosis de imaginación e invención, donde radica la novedad del texto científico. Tampoco el nuevo conocimiento surge espontáneamente, regularmente el investigador, en cuya conciencia se genera cierta suposición, está guiado por determinados estímulos y representaciones que encuentran su respuesta en la idea que paulatinamente se configura a través de la justificación, la fundamentación y la argumentación.

Ese proceso de sistematización se debe reflejar en el tránsito desde el problema, el objeto, el objetivo, el campo de acción a la teoría a través de la hipótesis, como resultado de un proceso lógico-dialéctico en el acercamiento cada vez más esencial a la interpretación del proceso investigado, en el camino hacia la construcción del aporte teórico. Las relaciones que se dan entre los momentos lógicos constituyen niveles de sistematización, que permiten argumentar la lógica dialéctica del tránsito de las categorías del diseño de investigación, desde el problema científico, el objeto, objetivo, campo de acción, hipótesis, aportes investigativos y novedad científica, que muchas veces, en la construcción del texto científico ofrecen una aparición lineal y sin la necesaria argumentación.

5. La aplicación o transformación de la práctica

Es la correlación entre el aporte teórico y la corroboración y aplicación del aporte práctico, donde el investigador tiene que saber encontrar, en las investigaciones que así lo requieran, la aplicación del nuevo conocimiento científico al contexto profesional en que se inserta la investigación, con el objetivo de demostrar la relevancia de sus aportes.

Comprender las contradicciones que se dan en el proceso de sistematización permite que el investigador pueda argumentar el camino seguido para la construcción y comprobación de sus resultados científicos.

Entre las contradicciones fundamentales que se reconocen en la literatura y que es necesario reflexionar en el proceso constructivo del aporte están las siguientes:

6. La contradicción entre las asunciones teórico-prácticas referenciales y la justificación.
7. Contradicción entre las asunciones teórica-prácticas referenciales - la justificación (relación causal) y la fundamentación (necesidad)
8. Contradicciones que se operan en los argumentos de la base constructiva del conocimiento científico.
9. Contradicciones dialécticas en las relaciones internas que se generan en la elaboración de los aportes que caracterizan cualitativamente distinto al objeto de estudio. Entre lo nuevo y lo viejo.
10. Contradicción entre los aportes y su aplicación en la práctica.
11. Cuando el texto científico devela y argumenta la manera en que se abordaron esas contradicciones gana en originalidad y en credibilidad por la comunidad científica que

debe evaluar el resultado científico obtenido.
(Eneida Matos, 2009)

Un proceso de sistematización para obtener el resultado científico, debe tenerse en cuenta:

1. El abordaje del objeto de investigación desde las fuentes teóricas, tendenciales y empíricas, permitirá la caracterización de ese objeto, y en la medida que se va integrando todo ese marco teórico-contextual se sintetizarán los principales rasgos, cualidades, conceptos y categorías que lo identifican desde la cultura ya existente, lo que permitirá expresar las afirmaciones de esa enunciación asumidas por el investigador, como paso preliminar y básico de la investigación.
2. Este proceso de categorización del objeto de investigación, su fundamentación teórico-práctica, la revelación de sus propiedades y atributos, generará su interpretación hasta llegar a la propuesta teórica, partiendo del reconocimiento de la autonomía del objeto de investigación a partir de que el significado debe buscarse en el fenómeno estudiado y no ser proyectado en él.
3. Se considera necesario por tanto, la explicación de los nexos, relaciones y dinámica que se dan en la lógica científica del investigador desde ir sistematizando por niveles cada momento de la sistematización.
4. La interpretación secuencial de todo el proceso de búsqueda referencial tiene que ser llevada como un hilo conductor integrador en el proceso investigativo, el investigador deberá hacer constantemente extrapolaciones de los textos consultados, establecer procesos

de intertextualidad e intratextualidad para garantizar procesos de generalización teórica, como formas de abstracción necesaria en la caracterización de su objeto de investigación. En ese proceso la contradicción inicial, la carencia teórica y práctica que se precisan por el investigador, permitirá garantizar un despliegue interpretativo integrador del objeto investigado y debe establecer la relación dialéctica de argumentación científica, que conllevará a la necesidad de la nueva propuesta teórica y práctica.

5. La necesidad de desarrollar una capacidad predictiva en el investigador, desde los primeros momentos de su investigación, constituye un aspecto esencial para una propuesta auténtica y pertinente, lo que no significa frenar la fluctuación mental ante los nuevos hallazgos. El investigador deberá ir adquiriendo familiaridad y confianza en el tratamiento a su objeto de investigación de forma tal que le permita ir penetrando en toda su complejidad y sus conexiones históricas.
6. La selección de los argumentos que sustentan la propuesta teórica del investigador garantiza la interconexión con el marco teórico – contextual precedente y la nueva propuesta investigativa, es otra forma de interpretación de la investigación a partir de revelar las relaciones de significados y sentidos que adquiere lo viejo en lo nuevo.
7. La modelación del objeto transformado debe partir de que su interpretación no es un conocimiento estático e indiscutiblemente se sustenta en un

valor intrínsecamente histórico del objeto de investigación, y ha emergido a su vez, de un objeto real, pero él tiene que ser capaz de trascenderlo y superarlo en lo teórico y en lo práctico, su interpretación implica una aplicación en la contemporaneidad, y una posición consciente que encuentra en la negatividad dialéctica su esencialidad científica.

8. En esta modelación se sugiere la búsqueda de rasgos y cualidades del objeto que se configuran en una relación dialéctica para hacer emerger una nueva cualidad, rasgo o relaciones, a veces esos rasgos o cualidades ya han sido evidenciados por la ciencia, sin embargo la novedad científica puede estar en revelar como nueva la relación dialéctica que se manifiesta entre ellos, lo que le confiere al proceso una nueva cualidad que lo hace un transformador cualitativo del problema investigado.
9. De todas estas relaciones emergen entonces, regularidades en el comportamiento del objeto transformado, y que a su vez deben revelarse en la construcción del instrumento práctico que garantizará su aplicación a la praxis profesional, es por tanto, otra interpretación en el proceso investigativo. No se puede soslayar que el nuevo significado de la propuesta se inserta en un contexto y es reflejo de sus condiciones y premisas.

Entendiendo este proceso también como método debe determinarse el proceder:

1. Precisar las causas esenciales en el pleno del conocimiento científico que inciden en el problema científico de la investigación desde:

1) La valoración crítica de la historicidad del objeto de investigación, la historia de su teoría y su esencia.
2) La fundamentación de la temporalidad del contexto del objeto investigado, (fundamentación teóricos actualizados y la caracterización del objeto de investigación).

2. Connotar las carencias en el conocimiento que desde esa fundamentación crítica teórico-práctica del objeto se revelan en la búsqueda de las principales causas.
3. Asumir los procesos de justificación y fundamentación de la investigación desde la crítica a las teorías seleccionadas y la selección de evidencias significativas desde los conocimientos científicos.
4. Sistematizar las categorías y relaciones esenciales que se connotan como válidas desde la fundamentación teórico-prácticas del objeto investigado y que van orientando la carencia a resolver por la investigación.
5. Sistematizar las nuevas interpretaciones teóricas que emergen de la valoración crítica realizada en la fundamentación teórico-práctica del objeto, haciendo uso de inferencias justificadas y conclusiones significativas de la revelación de los niveles de sistematización, como expresión del contenido científico específico que se va construyendo.
6. Revelar la coherencia entre los argumentos científicos que se van construyendo en la fundamentación teórico práctica, que van abriendo el camino para la construcción del nuevo conocimiento científico.
7. Precisar el supuesto teórico argumentado

que ofrece la vía para una nueva propuesta a partir de todo el proceso de interpretación del conocimiento científico realizado y que es expresión de la hipótesis de la investigación.

8. Seleccionar los argumentos teóricos que desde esa sistematización de los conocimientos científicos se consideran esenciales para afianzar el nuevo conocimiento que se construirá, lo que se constituirá en la plataforma del aporte teórico.
9. Construir el nuevo conocimiento científico desde la revelación del sistema de relaciones esenciales que como base estructural sostiene todo sistema teórico del conocimiento y que es contentivo de la contradicción fundamental.
10. Connotar la distancia teórica entre los conocimientos científicos establecidos y el nuevo conocimiento científico construido.
11. Construir el aporte práctico, que sea capaz de instrumentar no el nuevo conocimiento construido, expresión de la esencialidad teórica propuesta.
12. Corroborar el valor científico-metodológico de las propuestas teórico-prácticas, connotando la argumentación científica de la lógica investigativa desarrollada y denotando el valor de los principales resultados investigativos desde precisar su novedad científica.

Investigar significa por tanto, problematizar sobre la valoración actual del objeto de investigación seleccionado, no descubrir sus contradicciones iniciales, y las carencias, que potenciarán los argumentos para una nueva reconstrucción teórica y práctica de la significación de ese objeto investigado, contentiva del valor de los

principales resultados investigativos obtenidos.

La investigación científica debe construir un nuevo conocimiento científico surgido de la interpretación de la sistematización teórica del objeto investigado y estas premisas, son las que proporcionan estructura, coherencia y unidad al conocimiento que se reconstruye. En este proceso se reconoce que el conocimiento científico posee un sistema teórico y por tanto, la interpretación de él se sustenta en un estudio que dinamiza su construcción textual.

8.1.-LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Se incluyen en este epígrafe los criterios de Soledad García Gómez, sobre la calidad en la investigación cualitativa y sobre ellos se hacen algunos comentarios. Metodología de la investigación cualitativa. Editorial Ciencias Médicas. Ciudad de La Habana, 2008.

La calidad de la investigación se expresa en el rigor metodológico con que ésta ha sido diseñada y desarrollada, y a la confianza que, como consecuencia de ello, se puede tener en la veracidad de los resultados conseguidos. En general, la idea de calidad de la investigación se asocia por tanto a la credibilidad del trabajo desarrollado por el investigador.

La valoración de la calidad en el diseño de investigación puede correr a cargo del propio investigador o de otros miembros de la comunidad científica. Cuestiones que entran en el campo de la ética del investigador, tales como el desarrollo correcto del proceso de investigación, la selección de todos los casos relevantes sin obviar aquellos que pudieran representar evidencia negativa en relación a nuestras hipótesis, la recogida adecuada de datos, la aplicación correcta de los procedimientos de análisis sin forzar los resultados en una dirección pretendida, etc. constituyen pautas de ac-

tuación necesarias para una investigación de calidad.

Los rasgos que tradicionalmente se han asociado a la calidad de la investigación educativa, desde el enfoque positivista, han sido los de fiabilidad y validez. El concepto de validez ha sido usado en una variedad de formas en la literatura sobre metodología de investigación. La American Psychological Association (1954) definió cuatro tipos de validez: predictiva, concurrente, de contenido y de constructo. La subdivisión en validez interna y validez externa, introducida por Campbell (1957), ha ido seguida de diferentes formulaciones y desarrollos aparecidos en las obras de Campbell y Stanley (1963) y Cook y Campbell (1979) sobre investigación experimental y cuasi-experimental. Como indicador de la aproximación de las conclusiones de un estudio a la realidad suele tomarse la validez interna, mientras que la validez externa se refiere a las posibilidades de generalizar los resultados a otras poblaciones o contextos.

Los investigadores cualitativos han adoptado distintas posiciones (Howe y Eisenhart, 1990, 1992) en relación con los conceptos tradicionales de validez interna y validez externa surgidos en el ámbito experimental. Mientras que la subdivisión establecida por Campbell ha sido adaptada a la investigación cualitativa por autores como Denzin (1978) o LeCompte y Goetz (1982), otros han rechazado los conceptos convencionales de fiabilidad y validez (Erickson, 1989; Guba, 1983; Lincoln y Guba, 1985), basándose en argumentos epistemológicos que distancian a los enfoques positivista-experimental e interpretativo.

Desde otras posiciones, la calidad de la investigación no puede apoyarse en los criterios convencionales de fiabilidad y validez. Para autores del campo de la etnografía, como Erickson (1989) la pieza clave en la

calidad de la investigación se encuentra en el modo en que es narrada y en las evidencias que se presentan para apoyar su autenticidad. Podrían tomarse también como criterios de calidad el modo en que los resultados son comprendidos y utilizados por las diversas audiencias a las que van dirigidos.

Al redactar el informe, el investigador persigue demostrar la verosimilitud de sus afirmaciones, convencer a las audiencias de que existen indicios en los datos para llegar a las afirmaciones efectuadas. Por ello, habrá de presentar sistemáticamente informaciones que respalden sus argumentos, que podrían ser apoyadas por citas textuales de las palabras de los individuos estudiados o por citas directas tomadas de las notas de campo.

Lincoln y Guba (1985) adoptan posiciones extremas en su rechazo a los conceptos tradicionales de fiabilidad y validez, desarrollando un sistema alternativo de estándares para juzgar el mérito de la investigación que ellos denominan naturalista. Este tipo de investigación tiene sus pilares en la no manipulación o influencia del investigador sobre las condiciones del estudio y la no consideración de categorías de análisis a priori. Puesto que este enfoque se apoya en bases ontológicas y epistemológicas diferentes a la investigación experimental, requiere diferentes diseños de investigación y diferentes estándares para valorar su validez. Estos autores aluden a cuatro preocupaciones fundamentales -valor de verdad, aplicabilidad, consistencia y neutralidad-, interpretándolas desde el enfoque de la investigación naturalista y proponiendo modos de abordarlas durante y después de una investigación.

1) Valor de verdad. Alude a la confianza en la veracidad de los descubrimientos realizados en una investigación. Frente al término racionalista de validez interna,

se propone el de credibilidad, para hacer referencia a la necesidad de que exista un isomorfismo entre los resultados de la investigación y las percepciones que los sujetos participantes poseen sobre las realidades estudiadas.

Durante la investigación, podemos desarrollar ciertas estrategias que permitan superar los problemas de credibilidad. Por el hecho de estar presente, el investigador provoca en los participantes conductas que ordinariamente no habrían ocurrido y es, al mismo tiempo, influenciado por ellos. La presencia prolongada en el campo hace que el investigador forme parte de la situación estudiada permitiéndole soslayar los efectos de su presencia, y comprobar los prejuicios y percepciones propios o de los participantes. La observación persistente de las realidades estudiadas le lleva a comprender lo que es esencial o característico, diferenciándolo de lo que resulta anecdótico, y posibilita el ajuste de las categorías científicas extraídas a la realidad. El intercambio de opiniones con otros investigadores, exponiéndose a sus preguntas y críticas puede ser útil para reorientar el proceso de investigación y llegar a conclusiones válidas.

Lincoln y Guba (1985) consideran imprescindibles para convencer de la credibilidad de la investigación naturalista poner en práctica las estrategias de triangulación y la comprobación con los participantes. La triangulación es un procedimiento ampliamente usado que consiste en el uso de diferentes fuentes de datos, investigadores, perspectivas o metodologías para contrastar los datos e interpretaciones (Denzin, 1978). Como afirman Hamersley y Atkinson (1983), si diversas clases de datos conducen a la misma conclusión podemos estar algo más seguros de tal conclusión. Sin embargo, se han puesto objeciones a la triangulación en el caso en que

métodos de diferentes perspectivas metodológicas son usados conjuntamente a pesar de responder a asunciones ontológicas y epistemológicas diferentes (Blaikie, 1991). La comprobación con los participantes supone contrastar los datos e interpretaciones de los mismos con los sujetos que constituyen la fuente de esos datos. Como profundos conocedores de la realidad que se investiga, los participantes podrían actuar como jueces que evalúen los principales descubrimientos de un estudio (Denzin, 1978). Los investigadores deberían reflejar en sus informes el modo en que la triangulación y la comprobación con los participantes fueron realizadas y las modificaciones que indujeron sobre el proceso de investigación o las conclusiones.

Aun después de finalizado el estudio, pueden llevarse a cabo nuevas comprobaciones con los participantes, y también pueden ser comprobados los resultados frente a datos nuevos, procedentes de otras fuentes (documentos, grabaciones, etc.) recogidos con tal fin durante el estudio, estrategia denominada por Lincoln y Guba (1985) como establecimiento de adecuación referencial. Por último, deberíamos comprobar la coherencia estructural para asegurarnos de que entre los datos e interpretaciones no se dan contradicciones o incoherencias. Un modo de aproximarse a ella es la búsqueda de evidencia negativa (Miles y Huberman, 1994), consistente en preguntarse, una vez alcanzadas las conclusiones, si hay datos que se oponen o son inconsistentes con esas conclusiones.

2) Aplicabilidad. Hace referencia a las posibilidades de aplicar los resultados de una investigación a otros sujetos o contextos. Desde el enfoque positivista, se habla de este aspecto en términos de validez externa o generalizabilidad; Lincoln y Guba (1985) proponen el concepto análogo de

transferibilidad. Aunque la generalización no es posible dado el carácter único e irrepetible de los contextos, conductas y fenómenos estudiados, sí cabe la posibilidad de algún tipo de transferencia entre contextos dependiendo del grado de similitud entre los mismos.

Durante el estudio, el investigador realiza un muestreo deliberado, que no pretende ser representativo, y recoge abundantes datos descriptivos, a fin de contar con suficiente información que permita establecer la similitud entre contextos y, en consecuencia, las posibilidades de transferir sus hipótesis de trabajo. Finalizado el estudio, los investigadores desarrollan descripciones copiosas, que permitan juzgar el grado de correspondencia con otros contextos. Este debería considerase un mínimo exigible de cara a valorar la transferibilidad.

3) Consistencia. Se relaciona con la posibilidad de que obtuviéramos los mismos resultados al replicar el estudio con los mismos o similares sujetos y contextos. Los racionalistas responden a esta preocupación con el criterio de fiabilidad, mientras que para la investigación naturalista, Lincoln y Guba (1985) proponen el de dependencia. La dependencia implica tanto la estabilidad de los resultados como el conocimiento de los factores que explicarían la variación observada en los mismos al replicar un estudio.

Entre las medidas para justificar la consistencia que puede tomar el investigador durante el estudio se encuentra la utilización de métodos solapados, que implicaría una especie de triangulación; si usando varios métodos a la vez se alcanzan similares resultados, podríamos confiar en la estabilidad de los

datos. También es posible poner en práctica la réplica paso a paso, procedimiento análogo al método de las dos mitades usado en la investigación positivista para determinar la fiabilidad de los instrumentos de medida. Consistiría en dividir las fuentes de datos en dos mitades y abordar el estudio con dos equipos de investigación independientes que se comunicarían entre sí a cada paso para comprobar la coincidencia en los resultados que se van obteniendo. Por último, el establecimiento de pistas de revisión, a modo de diario del investigador donde se reflejan los procesos seguidos para la recogida, análisis e interpretación de los datos, ayudaría a considerar el modo en que los resultados dependen de los contextos y sujetos estudiados. Este modo de actuar se considera irrenunciable en la investigación naturalista.

Tras la finalización del estudio, la revisión por parte de un examinador externo, con cierta competencia, permitiría establecer si los procedimientos utilizados, plasmados en las pistas de revisión, se encuentran dentro de la práctica aceptada por la mayoría de los investigadores.

4) Neutralidad. Tiene que ver con la independencia de los descubrimientos frente a inclinaciones, motivaciones, intereses o concepciones teóricas del investigador. En el paradigma racionalista, la neutralidad se entiende como objetividad, pero en la investigación naturalista Lincoln y Guba (1985) formulan el concepto de confirmabilidad, trasladando la neutralidad del investigador a los datos y las interpretaciones.

La forma en que se intenta ofrecer evidencia de la confirmabilidad de los datos se basa, durante la investigación, en el empleo de estrategias de triangulación, y sobre todo, en el

ejercicio de la reflexión, que se considera condición "sine qua non". El investigador habría de comunicar a la audiencia los supuestos epistemológicos que le llevan a formularse las preguntas o presentar los descubrimientos en un modo determinado. Al igual que ocurría con la dependencia, la confirmabilidad podría ser sometida a revisión por un agente externo una vez terminado el estudio, con el fin de examinar si los datos apoyan las interpretaciones hechas.

8.2.- ELABORACIÓN DE INFORMES DE SISTEMATIZACIÓN

Una dimensión constitutiva de la sistematización es su interés por compartir con otras prácticas y sujetos los conocimientos producidos a través de ella. La reconstrucción de la experiencia, las interpretaciones producidas, las reflexiones elaboradas y los aprendizajes ganados por los partícipes de la sistematización buscan ser socializados, divulgados, tanto entre otros actores de base que no participaron directamente del estudio como entre otros educadores, activistas y profesionales involucrados en prácticas similares.

La finalidad de la sistematización como investigación educativa de corte eminentemente cualitativo es comprender e interpretar el proceso educativo tal y como es comprendido por los sujetos participantes en los contextos estudiados, pero esta realidad no interesa solo al investigador. Los resultados de la investigación han de ser compartidos, comunicados, divulgados, según sea el caso, como vía para contribuir a enriquecer el conocimiento científico acerca de ese tipo de proceso. La elaboración de un informe permite conservar la investigación, registrarla en cualquier tipo de formato, que haga posible recuperarla en cualquier momento futuro y facilitar así su difusión y comunicación.

Generalmente asociamos el informe, con el momento de culminación de la investiga-

ción, aunque no siempre la investigación de una realidad se agota con la conclusión de un estudio; los resultados de este pueden llevar a plantear nuevas interrogantes científicas a las que no se dieron respuesta o suscitan la curiosidad de otros investigadores que deciden replicar el "mismo proceso".

Desde la anterior perspectiva se debe entender el informe de la investigación como un paso más, que posiblemente abra nuevos caminos, en la aproximación al conocimiento de un tipo de realidad o fenómeno, y no únicamente como la etapa final de la investigación. De aquí la importancia de que el informe no sólo incluya los resultados sino el proceso seguido, el modo en que fue realizado el estudio.

De igual forma debe tenerse en cuenta que los informes de investigación se elaboran con una finalidad comunicativa. En dependencia de las audiencias a las que van dirigidos, los informes deben adaptarse en formato, contenido, extensión y estilo para que resulten útiles a este fin.

El informe se comienza a elaborar desde la etapa de organización de los datos recogidos de la experiencia: los registros de experiencias, los documentos escritos, las impresiones registradas durante las reuniones, los debates; en conjunto son fragmentos que hay que articular en un discurso coherente.

La primera tarea será encontrar en estos registros la voz de los actores de la práctica, sus visiones del mundo que les rodea y sus relaciones con los otros. Sin embargo, estos registros tienen que ser revisados a la luz del objetivo del proyecto de sistematización: son los ejes temáticos los que van a orientar la selección de los registros y la reducción de la información.

Investigador tendrá la tarea de encontrar el orden que las personas entrevistadas y observadas le dan a la experiencia realizada, de forma tal que estos registros sólo adquieren significado cuando se les mira en su tota-

lidad. La dimensión descriptiva del informe responde a las preguntas: ¿qué? (contenido) y ¿cómo es? (metodología, proceso).

Este texto descriptivo deberá ser interpretado y adquirir un significado a la luz de la teoría acumulada que permite profundizar lo estudiado; para ello, es necesario que el investigador pueda distanciarse del texto descriptivo que ha elaborado, que maneje la bibliografía sobre el tema estudiado y pueda desentrañar las relaciones internas de la experiencia y sus contradicciones.

El informe es una historia que el investigador se cuenta en primer lugar a sí mismo, a otras personas significativas y, sobre todo, al público lector. El investigador recrea los textos de modo que el lector pueda experimentar las vidas o acontecimientos narrados. Los discursos recogidos en el campo son, entonces, transformados en documentos públicos, de acuerdo con las pautas cambiantes que suelen regir en la comunidad científica en cuestión.

El resultado no es, entonces, un frío informe objetivo y neutro, en el cual las voces (de los protagonistas, investigador e investigado) aparecen silenciadas, ni tampoco una mera transcripción de datos; consiste en haber dado sentido a los datos y representado el significado en el contexto en que ocurrió, en una tarea más próxima al buen reportaje periodístico o a la novela histórica.

Cada aspecto de la experiencia debe ser trabajado según las siguientes perspectivas:

- Los actores comparten sus impresiones sobre la experiencia, se presentan una serie de testimonios que recuerdan lo sucedido y pueden servir de estímulo y motivación para quien vaya a iniciar un trabajo.
- Se ubica el contexto en que se desarrolla la experiencia.
- El equipo que llevó a cabo la sistematización ofrece otros

puntos de vista; con ello se intenta añadir otros elementos de juicio, además de los testimonios de los actores, para que el lector pueda tener una visión más completa de la experiencia.

- Con el conocimiento generado en cada momento, se le propone al lector que pase a planificar su acción (ya sea para continuar la que ya había iniciado o para comenzar una nueva).

Se discute cómo recoger aportes de todas las personas implicadas en la experiencia a sistematizar y cómo ponderar su importancia en el marco de un contexto y una realidad concreta.
La descripción de la experiencia requiere rigor y precisión, estableciéndose la secuencia cronológica y delimitándose claramente las principales etapas, pero la especificidad de la sistematización es que esta reconstrucción descriptiva dé lugar a una interpretación, apuntando a una generalización teórica.

La interpretación sólo es posible cuando previamente se ha ordenado y reconstruido el proceso vivido en la experiencia pero, si se quedara nada más a este nivel, la sistematización no tendría mayor utilidad. Sólo sometiendo lo vivido a una interpretación crítica y autocrítica, se puede aprender de ello. La sistematización debe convertirse en un hecho educativo, suscitando aprendizajes, y no quedar reducida a un relato que poco o nada nos enseñe más allá de las particularidades de una experiencia singular.

La sistematización tampoco es una disertación teórica ejemplificada con algunas referencias prácticas. La conceptualización realmente debe surgir de la interpretación de los procesos vividos, es decir de la praxis, concebida como 'práctica reflexionada'.

Jara plantea esta diferencia entre sistematización y narración así (Jara, 1998): "Para la sistematización de experiencias, el desafío principal consiste en poder superar los aspectos narrativos y descriptivos que surgen de la

reconstrucción de la experiencia vivida. Superarlos en el sentido de ir a las raíces de los fenómenos, no perceptibles de forma inmediata: las determinaciones estructurales, las interrelaciones entre los diferentes elementos, la vinculación entre lo particular y lo general, entre las partes y el todo.

El informe debe permitir identificar las contradicciones y tensiones que marcaron el rumbo de la experiencia, en la medida que significaron dilemas sobre los que hubo que tomar opciones en determinados momentos y que ahora les buscamos explicación: por qué pasó lo que pasó y no otra cosa; por qué hicimos lo que hicimos y no otra cosa".

La historicidad de la interpretación, en definitiva, supone entender la lógica de la experiencia particular, entrando en lo más profundo del proceso de ella misma, para descubrir los hilos invisibles que la relacionan con la integralidad del momento histórico del que forma parte y al que contribuye desde su originalidad. Así será posible descubrir continuidades y discontinuidades, coherencias e incoherencias, similitudes y diferencias con otros procesos, reiteraciones y hechos inéditos... 'tiempo problematizado' como dice Paulo Freire (1970), que nos permite mirar siempre "la historia como posibilidad y no como determinación".

Los puntos a incluir en el informe de sistematización son aproximadamente los mismos que en cualquier otra metodología: planteamiento del problema, la metodología seguida, los resultados alcanzados, aunque no siguen un formato convencional, en cuanto a los puntos establecidos o el estilo a emplear, sobre todo en la presentación del resultado que debe constituir la parte más extensa y relevante del informe. La diversidad de enfoques conduce a una variedad de puntos de vista y flexibilidad en la redacción de los informes, algunos autores consideran que los mismos deben poseer valor artístico, algunos son relatos o historias con sentido literario.

La redacción del informe tiene una conexión directa con la fase de análisis e interpretación de los resultados. El momento en que el investigador comienza a escribir supone valorar y organizar las ideas, sospechas, interpretaciones, conclusiones tentativas que han surgido a lo largo del trabajo. En este proceso algunas ideas son descartadas por irrelevantes o por encajar en el cuadro general que paulatinamente vamos construyendo, se requiere abrir vías para la comprensión, releer los datos y ocasionalmente buscar otros, la reconsideración de las categorías empleadas para la reducción y clasificación de la información.

Al comenzar a redactar el informe se requiere un estudio detallado de los registros empleados. Para no perder algunos elementos de valor, no siempre debidamente asentados en su momento, es oportuno comenzar a escribir pronto, entendiendo que la redacción del informa ayuda al análisis de los datos. La redacción del informe es un método de indagación, una vía para el descubrimiento y análisis (Richardson, 1994).

Sin pretender establecer un guión exhaustivo de los elementos que debe contener un informe de sistematización, haremos alusión a algunos de sus componentes principales. En ocasiones será difícil separar algunos de estos puntos, debido al propio solapamiento de las fases del proceso investigativo. El informe puede contener:

a) Descripción de la situación problémica de la práctica que motiva al investigador a comenzar el proceso indagatorio sobre las prácticas.

b) Revisión de la literatura y planteamiento del problema:

- Modo en que se enmarca el estudio en el contexto teórico.
- Sistematización de los resultados científicos disponibles relacionados con el tema, destacando las diferentes posiciones teóricas sobre el

mismo, encontradas en la literatura.
- Planteamiento inicial del problema y/o las hipótesis que sirvieron para el inicio del trabajo.

c) Metodología empleada:

- Explicación general del proceso seguido y de la estrategia metodológica empleada en el trabajo.
- Operacionalización conceptual.
- Acceso al campo: Procedimiento para acceder a los escenarios estudiados, permisos requeridos, dificultades enfrentadas, compromisos establecidos, período de tiempo en que se realizó el estudio, rol del investigador, etc.
- Selección de informantes claves y situaciones que fueron observadas, justificación de dicha selección. Debe precisarse si se emplearon métodos de muestreo teórico o se fueron seleccionando de manera progresiva por las necesidades del propio proceso de investigación.
- Estrategias de recogida y registro de datos, deben caracterizarse los instrumentos empleados, su grado de estructuración, la evaluación de su fiabilidad y validación de las escalas empleadas.
- Abandono del campo, razones que llevaron a concluir el estudio, condiciones creadas o situación en que quedó el proceso.
- Análisis de datos: Es necesario que el informe describa el proceso de paso de los datos recogidos a las conclusiones e interpretaciones que se extraen de ellos, procedimientos seguidos en la reducción y sistematización de la información, sistema de categorías empleado, si estaba prefijado de antemano o se construyó de forma inductiva, qué disposiciones, comparaciones, transformaciones, relaciones estableció el investigador para extraer el significado de los datos. Modo en que fueron manejados los datos, tiempo que medió entre la recogida de los datos y su análisis, en qué medida influyó la redefinición de los problemas, quiénes participaron en el análisis, qué diferencias o semejanzas poseen

los datos recogidos con los pronosticados.
- Resultados de la investigación: Es el aspecto más importante del informe de investigación.
- Descripción y/o interpretación de la escena o los casos estudiados, apoyando las afirmaciones con citas extraídas de documentos primarios (transcripción de entrevistas, registros de observaciones, producciones de los sujetos, diarios y otros documentos).
- La descripción de la experiencia particular estudiada sólo es el ejemplo a partir del cual se van a inducir aprendizajes, el germen que la sistematización tendrá que cultivar hasta hacerlo fructificar en una generalización teórica.
- Los productos finales de una sistematización expresan en alguna forma el proceso vivido; sin embargo, hay que distinguir entre el informe global de la sistematización y la producción de materiales para comunicarlo. En esto es indispensable precisar a quiénes van dirigidos y adecuar la forma, el contenido y la estructura expositiva a sus particularidades culturales.
- El resultado puede ser una serie de recomendaciones para la formulación de un proyecto similar, el propio proyecto mejorado o, más aún, el diseño de estrategias susceptibles de resolver el problema por el que fue diseñado el proyecto, la representación de la realidad estudiada mediante un modelo teórico, una metodología, o cualquier otro "resultado científico" teórico, práctico o teórico-práctico, con carácter sistémico.

d) Conclusiones y/o recomendaciones:

- Las conclusiones del estudio, sintetizan los resultados más importantes, indicando el modo en que los resultados responden a las interrogantes iniciales o a las hipótesis de partida, la manera en que los fenómenos o procesos observados se explican desde determinados marcos teóricos, las coincidencias o discrepancias respecto a estudios similares, la forma en que los resultados del estudio contribuyen a incrementar el conocimiento sobre el tipo de realidades estudiadas, o las líneas de investigación y la medida de en cuánto se distancian de resultados

anteriores (novedad).

- Líneas de investigación (nuevos problemas) sugeridas a partir de los hallazgos encontrados.
- Recomendaciones, orientaciones para la implementación del resultado, consecuencias o medidas que habrán de adoptarse para solución de los problemas o la mejora del proceso estudiado con la utilización del resultado.

a) Referencias bibliográficas.
b) Datos originales: Permiten consultar el contexto original en que se insertan las citas literales presentadas y los datos quedan abiertos a la interpretación de otras personas. Se refiere a registros de observaciones, transcripciones de entrevistas, instrumentos empleados, productos de la actividad de los actores involucrados en la investigación, etc.

9.- UN ENFOQUE GENERAL DE LA CALIDAD

La postura adoptada por LeCompte y Goetz (1982) evidencia los puntos en común que existen entre los enfoques positivistas e interpretativos, mientras que las posiciones de Lincoln y Guba (1985) llaman la atención sobre las diferencias substanciales existentes entre los mismos. Sin embargo, éstas no son las únicas posiciones que podemos encontrar en relación a la calidad de la investigación cualitativa.

Tanto si se asumen los criterios convencionales del paradigma positivista como si éstos son reemplazados por criterios paralelos adecuados en el paradigma interpretativo, las medidas propuestas por unos y otros para incrementar la credibilidad de la investigación cualitativa son en parte coincidentes. De ahí que algunos autores hayan optado por plantear criterios generales que puedan ser válidos en ambos tipos de investigación, aunque requieran de una mayor concreción cuando son aplicados a diseños específicos.

Los esfuerzos de Eisenhart y Howe (1992) se han dirigido a la búsqueda de criterios generales que sirvan como base para valorar indistintamente la validez de los diseños de investigación cualitativa y cuantitativa.

También Swanborn (1996) se inscribe en este tipo de planteamientos al defender que en el fondo, todos los procedimientos usados por los investigadores cuantitativos y naturalistas se dirigen hacia los mismos objetivos básicos, por lo que cabe afirmar una base común de ideas reguladoras de los criterios de control de calidad considerados tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa.

Eisenhart y Howe (1992) presentan cinco estándares generales que pueden ser utilizados como guías para alcanzar argumentos válidos en la investigación educativa:

5) a) Ajuste entre las cuestiones de investigación, los procedimientos de recogida de datos y las técnicas de análisis de datos. Se requiere una coherencia entre las cuestiones de investigación y los procedimientos seguidos para responderlas, de forma que sean aquéllas las que señalen el modo en que serán recogidos y analizados los datos, y no viceversa.
6) b) Aplicación eficaz de la recogida y análisis de datos. Se requiere un nivel suficiente de competencia en el modo en que son conducidas las entrevistas, diseñados los instrumentos, seleccionados los individuos o reducidos los datos, para alcanzar la credibilidad en las conclusiones. Confiabilidad de los datos. Pilotaje de instrumentos, validación de las escalas. Cómo entienden las personas las cosas si realmente hay coincidencia en la posibilidad de valorar objetivamente un dato.
7) c) Coherencia con el conocimiento previo. Cualquier investigación se apoya en una tradición teórica y contribuye a un cuerpo de conocimientos en una determinada área. Los supuestos y objetivos teóricos considerados en el desarrollo de un estudio han de ser expuestos, de modo que nos permitan su apropiada comparación a otros estudios

realizados desde la misma perspectiva teórica. Continuidad del nuevo conocimiento respecto a los anteriores.

8) d) Toma en consideración de las restricciones derivadas de los valores. La investigación no es ajena a los valores, por lo que no debe obviarse la discusión sobre la importancia, la utilidad o los riesgos derivados del estudio. En este sentido ha de considerarse el modo en que la investigación contribuye a la mejora de la práctica educativa, y respetar ciertos criterios éticos en la concepción y el desarrollo de los estudios.
9) e) Globalidad. Este último estándar alude a la necesidad de responder de modo holístico a los cuatro anteriores. Es decir, serían necesarios juicios de conjunto acerca de la claridad, coherencia y competencia en los procedimientos de recogida y análisis de datos, y un adecuado equilibrio entre la calidad técnica del estudio en su globalidad y los valores, importancia y riesgos asociados al mismo.

Cada uno de estos estándares generales sirve como marco de referencia para el establecimiento de estándares específicos para diseños de investigación particulares, de acuerdo con los supuestos, tópicos y metodologías asociados a los mismos.

10.- A MANERA DE RESUMEN

Sistematizar es 'reconstruir experiencias, analizar e interpretar críticamente lo ocurrido o lo obtenido para llegar a profundizar y comprender lo mismo'. La sistematización es la extracción de aprendizajes (lecciones) basada en una interpretación crítica de la lógica integral (holística) de las experiencias, reconstruyendo sus procesos y/o contenidos. Busca descubrir las articulaciones estructurales e históricas en juego en las dinámicas de desarrollo así como el tejido de significados resultando de las interacciones entre actores.

La sistematización puede ser considerada como un nuevo tipo o una nueva metodología de investigación educativa, que parte de la evaluación crítica de las experiencias, que se han ido modificando de forma activa, la reconstrucción de su lógica interna y el establecimiento de las bases para regresar a la práctica y mejorarla, tomando en cuenta las características siguientes:

10) La sistematización es un proceso que busca articular la práctica con la teoría y, por lo tanto, aporta simultáneamente a mejorar el acompañamiento y a criticar el aprendizaje.
11) El aprendizaje a partir de la práctica sólo es posible desde una reflexión analítica que confronte lo que nos propusimos hacer y, por tanto, el aprendizaje inicial con que contábamos, con lo realmente sucedido, que contiene lo que fuimos aprendiendo durante la práctica y que validamos mediante la reflexión sobre la misma.
12) Ese aprendizaje debe ser transmitido a otros para que sirva de inspiración a las nuevas intervenciones, no para ser replicado mecánicamente.

Esta concepción de la sistematización va más allá de la recuperación histórica y el ordenamiento de información: apunta a constituirse en una profunda interpretación crítica del proceso vivido, desde donde busca lanzar perspectivas para lograr cambios cualitativos en la realidad estudiada.

El ejercicio de sistematizar experiencias es un ejercicio claramente teórico; es un esfuerzo riguroso que formula categorías, clasifica y ordena elementos empíricos; hace análisis y síntesis, inducción y deducción; obtiene conclusiones y las formula como pautas para su verificación práctica.

La sistematización relaciona los procesos inmediatos con su contexto, confronta el quehacer práctico con los supuestos teóricos que lo inspiran. Asimismo, el proceso de sistematización se sustenta en una fundamentación teórica y filosófica sobre el proceso de aprendizaje y sobre la realidad histórico-social.

La sistematización crea nuevos aprendizajes a partir de la experiencia concreta, pero, en especial –en la medida en que su objeto de aprendizaje son los procesos y su dinámica- permite aportar a la teoría algo que le es propio: explicaciones sobre el cambio en los procesos.

Con base en estas características propias, como ejercicio intelectual que permite elaborar aprendizajes desde lo cotidiano y explicarse los factores de cambio en los procesos, es que la sistematización puede contribuir de forma decisiva a la recreación y a la construcción de teoría, dinamizando dialécticamente la relación entre el aprendizaje teórico ya existente –como expresión de saber acumulado- y los nuevos aprendizajes que surgen de las nuevas e inéditas situaciones de las experiencias que vivimos. Este es un aporte propio de la sistematización.

Coincidimos con estos planteamientos que destacan la contribución de la sistematización a la formulación teórica de lecciones aprendidas generalizables, de sistemas de aprendizaje susceptibles de ser replicados en proyectos similares.

Alfredo Ghiso expresa esta idea así: "En la sistematización interesa tanto el proceso como el producto. El proceso vincula múltiples componentes uno de ellos es el pedagógico; nos formamos para sistematizar y sistematizando nos formamos. Estamos hablando aquí de aprendizajes altamente significativos para los que participan" (Ghiso, 1998).
La sistematización no genera teoría en el sentido clásico como lo entienden las ciencias sociales, lo cual no significa que el conocimiento que genere sea irrelevante; produce "teorías locales" sumamente pertinentes para las comunidades interpretativas en que se producen y claves para reorientar la acción. La sistematización de sistematizaciones sobre un determinado campo temático pude producir teorías de un alcance mayor.

La sistematización de las experiencias es una actividad que se asocia casi naturalmente con la práctica educativa. Porque no puede existir práctica sin que se reflexione y porque la reflexión de nuestro trabajo más que un lujo es una responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Antillón N. R. ¿Cómo lo hacemos? …para construir conocimiento a través de la sistematización de la práctica social. IMDEC, México, (2002).
2. Ballón, J. C. Un cambio en nuestro paradigma de ciencia, Lima, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), (1999).
3. Barnechea, M. González, E. De la Luz Morgan, M. "¿Y cómo lo hacen?" Propuesta de Método de sistematización. Taller permanente de Sistematización CEAAL Perú, (1992).
4. Barr, R. y John T. "De la enseñanza al aprendizaje. Un nuevo paradigma para la educación de pregrado", Diseño curricular por competencias (Antología), Universidad de Guadalajara, Coordinación General Académica, Unidad de Innovación Curricular, Guadalajara, (1999).
5. Bermúdez S., R. Teoría y metodología del aprendizaje. / R. Bermúdez S. y M. Rodríguez R. – Ciudad de La Habana: Ed. Pueblo y Educación, (1996).
6. Cadena, F. La Sistematización como Creación del Saber, Documento No. 5 de la serie: Educación Comunitaria, Universidad de Antioquia, Medellín (1991).
7. Casas, J. Aproximación preeliminar al concepto de sistematización (Documento Inconcluso). (2010).
8. Castillo, B. y Van de Velde, H. Sistematización. Programa de especialización en 'Gestión del Desarrollo Comunitario'. Texto de referencia y de consulta. Centro de Investigación, Capacitación y Acción Pedagógica. Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM – stela, UNAN – Managua.
9. Cifuentes, R. M. La sistematización de la práctica del trabajo Social. Colección Política, Servicios y Trabajo Social. Editorial Humanitas. Argentina, (1999).
10. Cuenca, R. La sistematización de experiencias educativas. El Camino de la Investigación Cualitativa. Cooperación Técnica Alemana-GTZ. Asesor del Programa PROEDUCA de la GTZ. Ministerio de Educación del Perú, (2003).
11. Cuenca, R. El compromiso de la sociedad civil con la educación. Sistematización del Plan Nacional de Capacitación

Docente (PLANCAD). Lima, MED – GTZ – KfW, (2003).
12. De armas, N. Lorence, J. y Perdomo J. M. Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa, files.especializacion-2012.webnode.com.co. (2012).
13. Elliot, J. La investigación-acción en educación, Madrid, Morata, (2000).
14. Encarta (2005). Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos, (2005).
15. Francke M. y Morgan M. La sistematización: apuesta por la generación de conocimientos a partir de las experiencias de promoción. Escuela para el Desarrollo, Lima-Perú, (1995).
16. Freire, P. La Educación como práctica de la Libertad. (14ª Edición), México: Siglo XXI. (1974).
17. Ghiso A. De la práctica singular al diálogo con lo plural. Aproximaciones a otros tránsitos y sentidos de la Sistematización en épocas de Globalización. Funlam, Medellín, 8, (1998).
18. Ghiso, A. Sistematización de experiencias en Educación Popular. En Memorias Foro Los contextos actuales de la Educación Popular. Fe y Alegría Regionales Medellín y Bello. Medellín agosto (2001).
19. Hleap B. J. Sistematizando experiencias educativas. Universidad del Valle, Guatemala, (1985).
20. Jara, O. Para Sistematizar Experiencias. Alforja. Costa Rica 1994.
21. Jara H. O. El aporte de la sistematización a la renovación teórico-práctica de los movimientos sociales. ALFORJA, Costa Rica, (1998).
22. Jara H. O. Dilemas y desafíos de la sistematización de experiencias. Centro de Estudios y Publicaciones ALFORJA, Costa Rica (2001).
23. Jara H. O. Memoria del Taller 'Sistematización de Experiencias'. Multiversidad Franciscana-MFAL, Uruguay, (S.F.).
24. Jiménez, L. E. Semillero de Sistematización. Grupo de Docentes. Fundación Universitaria Luis Amigo. Agosto 27 (2001).

25. La Piragua. Revista Latinoamericana de Educación y Política. Sistematización de prácticas en América Latina. # 16, (1999).
26. Mao T. T. Cinco tesis filosóficas. Ediciones lenguas extranjeras, Pekín, (1965).
27. Martinic A. y Walker, H. Elementos Metodológicos para la sistematización de proyectos de educación y acción social. En PROFESIONALES EN LA ACCIÓN. Una mirada crítica a la Educación Popular. Centro de Investigaciones y Desarrollo de la Educación. CIDE. Chile, (1988).
28. Martinic, S. El objeto de la sistematización y sus relaciones con la evaluación y la investigación. Seminario Latinoamericano, Chile, (1998).
29. Memorias I Taller Permanente de Sistematización. CEAAL Perú (1992).
30. Memorias Seminario de Intercambios y Debates sobre Sistematización. CEAAL Perú, (1992).
31. Microsoft® Encarta® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos, (2008).
32. Morgan M. Búsquedas teóricas y epistemológicas desde la práctica de la sistematización. TPS, Lima-Perú, (1996).
33. Posada, Jorge Jairo. La Educación Comunitaria ¿Una tendencia en Pedagogía? Epistemología y sistematización en la Educación Popular y en la Educación Comunitaria. En PEDAGOGÍA Y SABERES. Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Educación. Bogota (1993).
34. Richardson, L. Writing a method of inquirí. En N. K. Denzin, Y. S. Lincoln (Eds), Handbook of Qualitative Research. Londres: Sage Publications, (1994).
35. Rodríguez, G., J. Gil y E. García, (2008). Metodología de la investigación cualitativa. Editorial "Félix Varela". La Habana, (2008).
36. Ruiz, L D. Sistematización Experiencia de convivencia Liceo Nacional Marco Fidel Suárez. Sistematización de prácticas, (2001).
37. Tedesco, J. C. Profesionalización y capacitación docente. En www.iipe.buenosaires.org.ar. (202)
38. UNESCO, Documento de política para el cambio y el desarrollo en educación superior, UNESCO, París, (1995).

ISBN: 978-9942-8590-4-4

Creando
CIENCIA,
construyendo
SUEÑOS

View publication stats